

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

COMME EXIGENCE DE LA MAÎTRISE EN ÉDUCATION (M.A.)

PAR
CHARLES-VINCENT CÔTÉ

L'EFFET DE L'AIDE AUX DEVOIRS SUR LE RENDEMENT SCOLAIRE DES
ÉLÈVES À RISQUE DE DÉCROCHAGE AU SECONDAIRE

DECEMBRE 2018

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

L'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire des élèves à risque de décrochage
scolaire au secondaire

par

Charles-Vincent Côté

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes:

Éric Yergeau

Président du jury

Anne Lessard

Directrice de la recherche

Sylvain Bourdon

Codirecteur de la recherche

Mémoire accepté le 12 décembre 2018

Sommaire

Les recherches antérieures nous apprennent que la problématique du décrochage scolaire est multidimensionnelle et que les efforts de prévention doivent être intégrés dans une planification qui engage plusieurs personnes à différents niveaux (Lessard, Lopez, Poirier, Nadeau, & Poulin, 2013). En ce sens, plusieurs facteurs (personnels, scolaires et familiaux/sociaux) entrent en ligne de compte en ce qui a trait au décrochage scolaire (Fortin, Marcotte, Diallo, Potvin, & Royer, 2012). Pour Fortin et al. (2012), le faible rendement scolaire est clairement l'indicateur le plus important de décrochage scolaire. Par conséquent, plusieurs moyens sont mis en place pour tenter d'augmenter le rendement scolaire des élèves et ainsi diminuer la probabilité de décrochage scolaire. L'un de ceux-ci est l'aide aux devoirs : 59,5% des écoles québécoises secondaires ont recours à l'aide aux devoirs (Gouvernement du Québec, 2004).

Aucune étude n'a été recensée en lien avec l'évaluation de l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire des élèves au Québec. À l'inverse, chez les Américains, ce sujet a été beaucoup plus documenté en raison de l'acte *No Child Left Behind* (2002). Les résultats des recherches effectuées n'en sont pas moins mitigés. L'effet de la participation à l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire des élèves est soit non significatif, soit faiblement positif.

En utilisant un devis quantitatif, cette recherche a pour but, dans un premier temps, de mesurer l'effet de la participation à un programme d'aide aux devoirs sur le rendement scolaire d'élèves du premier cycle du secondaire à risque de décrochage

scolaire. Pour ce faire, deux méthodes ANOVA à mesure répétée de type *split-plot*, une pour les mathématiques et l'autre pour le français, ont été utilisées pour comparer le groupe expérimental ($n = 49$) et le groupe témoin ($n = 49$). Chaque élève formant le groupe témoin a été apparié à un élève du groupe expérimental en fonction de leurs caractéristiques personnelles (sexe, rendement en sixième année du primaire en mathématiques et en français, cote EHDAA, âge, langue parlée à la maison).

Dans un deuxième temps, ce mémoire a pour but d'évaluer l'influence du taux de participation aux séances d'aide aux devoirs sur leur rendement scolaire. L'analyse se fait à l'aide de régressions linéaires multiples en utilisant un échantillon composé d'élèves participant à des séances d'aide aux devoirs ($n = 49$).

À la suite des analyses statistiques effectuées (ANOVA de type *split-plot* et régression linéaire multiple), en réponse au premier objectif de recherche, aucun lien significatif n'a été mesuré pour l'aide aux devoirs et le rendement scolaire des élèves participant aux séances d'aide aux devoirs. Ces résultats sont cohérents avec ceux présentés dans plusieurs autres recherches. Ainsi, selon les résultats de la méta-analyse de Lauer et al. (2006), la méta-analyse de Cooper, Robinson et Patall (2006) et la recherche de Núñez, Suárez et Rosario (2015), une des hypothèses émises pour expliquer ces résultats est une association entre la réalisation des devoirs et le rendement scolaire des élèves différente selon leur niveau scolaire. Le lien entre la réalisation des devoirs, et par extension l'aide aux devoirs, et le rendement scolaire est négatif chez les élèves du primaire, non significatif pour les élèves du premier cycle du secondaire et fortement

positif pour les élèves du deuxième cycle du secondaire (Núñez et al., 2015). À cet effet, de futures recherches sont nécessaires afin de mesurer l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire pour le deuxième cycle du secondaire, ce que nous n'avons pu faire en raison de la disponibilité de ces données.

Table des matières

Sommaire	iii
Liste des tableaux	ix
Liste des figures	x
Liste des acronymes	xii
Introduction	1
Chapitre I Problématique	5
1. Décrochage scolaire	6
1.1 Modèle explicatif du décrochage scolaire de Battin-Pearson et al. (2000)	7
1.2 Modèle explicatif du décrochage scolaire de Newcomb et al. (2002)	11
1.3 Modèle explicatif du décrochage scolaire de Fortin et al. (2012)	14
2. Élèves à risque de décrochage scolaire	21
2.1 Classification des élèves à risque (Fortin et al., 2006)	22
2.1.1 Sous-groupe scolairement désintéressé.	23
2.1.2 Sous-groupe présentant des problèmes de comportement et des difficultés scolaires.	23
2.1.3 Sous-groupe ayant des comportements anti-sociaux dissimulés.....	23
2.1.4 Sous-groupe dépressif.	24
3. Soutien scolaire complémentaire pour les élèves à risque de décrochage au Québec	25
4. Aide aux devoirs au Québec.....	29
5. Soutien scolaire complémentaire aux États-Unis.....	34
5.1 Acte No Child Left Behind (2002).....	34
5.2 Résumés d'études en lien avec l'acte NCLB (2002).....	36

5.2.1	Zimmer et al. (2007).	37
5.2.2	Muñoz et al. (2008).	39
5.2.3	Ross et al. (2008).	40
5.2.4	Springer et al. (2009).	42
5.2.5	Heinrich et al. (2010).	43
5.2.6	Harding et al. (2012).	43
5.2.7	Muñoz et al. (2012).	44
5.2.8	Lauer et al. (2006).	45
5.2.9	Chappell et al. (2011).	51
5.3	Synthèse des études	54
6.	Objectif général de la recherche	55
Chapitre II Cadre d'analyse		56
1.	Aide aux devoirs : définition	58
2.	Efficacité des devoirs	60
3.	Objectifs spécifiques de recherche	68
Chapitre III Méthodologie		71
1.	Contexte de réalisation de l'aide aux devoirs	72
1.1	Contexte de l'offre d'aide aux devoirs	73
1.2	Partenariat scolaire, familial et communautaire - Sphères d'influence chevauchantes (Epstein, 1986 & 1992)	73
1.3	Collaboration école-famille-communauté au sein du PAD	76
1.4	Séance d'aide aux devoirs au PAD	77
1.5	Tuteurs bénévoles	78
2.	Collecte de données	79
3.	Premier objectif spécifique : effet de la participation des élèves	79

3.1	Description de l'échantillon	79
3.1.1	Sélection du groupe expérimental.	80
3.1.2	Sélection du groupe témoin.....	81
3.2	Variables et mesures.....	82
3.2.1	Variables dépendantes.....	83
3.2.2	Variables indépendantes.....	83
3.3	Procédure ANOVA à mesure répétée (split-plot)	83
4.	Deuxième objectif spécifique : taux de participation et rendement scolaire.....	85
4.1	Description de l'échantillon	85
4.2	Variables et mesures.....	86
4.2.1	Variables dépendantes.....	86
4.2.2	Variables indépendantes.....	86
4.3	Procédure régression linéaire multiple.....	87
4.3.1	Analyse de la corrélation.....	87
4.3.2	Puissance statistique.....	88
4.3.3	Analyse du modèle de régression.....	89
5.	Considérations éthiques.....	89
Chapitre IV Résultats		91
1.	Effet de la participation au PAD sur le rendement scolaire	92
2.	Effet du taux de participation au PAD sur le rendement scolaire	95
Chapitre V Discussion.....		101
Conclusion.....		106
Références		110
Appendice A Certificat éthique.....		117

Liste des tableaux

Tableau

1. Synthèse des conclusions des études en lien avec l'acte NCLB (2002).....54
2. Comparaison du « temps quotidien à faire les devoirs » en tant que prédicteurs des « résultats aux tests standardisés » en sciences ou en mathématiques pour des élèves du deuxième cycle du secondaire (10e année) dans les modèles de régression complets (Maltese et al., 2012)65
3. Moyennes et écarts-types pour les notes finales en français et en mathématiques en fonction de la participation ou non au PAD.....93
4. Résultats de l'analyse de variance à mesures répétées (ANOVA split plot) pour le rendement scolaire en français et en mathématiques en fonction de la participation ou non au PAD.....94
5. Résultats de la régression linéaire multiple pour les notes finales en français en 1^{re} secondaire en fonction du taux de participation au PAD96
6. Résultats de la régression linéaire multiple pour les notes finales en mathématiques en 1^{re} secondaire en fonction du taux de participation au PAD97
7. Résultats de la régression linéaire multiple pour les notes finales en français en 2^e secondaire en fonction du taux de participation au PAD98
8. Résultats de la régression linéaire multiple pour les notes finales en mathématiques en 2^e secondaire en fonction du taux de participation au PAD99

Liste des figures

Figure

1. Modèle final de Battin-Pearson et al. (2000)	9
2. Modèle structurel final de Newcomb et al. (2002)	12
3. Modèle prédictif final du décrochage scolaire de Fortin et al. (2012).....	15
4. Schéma illustrant la théorie des sphères d'influence chevauchantes (Epstein, 1992)	74

Liste des acronymes

ANOVA	<i>Analysis of variance</i>
AYP	<i>Adequate yearly progress</i>
CSÉ	Conseil supérieur de l'éducation
CER-ESS	Comité éthique de la faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke
EHDA	Élèves handicapés ou élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage
GPA	<i>Grade point average</i>
IMSE	Indice de milieu socio-économique
LDDS	Logiciel de dépistage du décrochage scolaire
MELS	Ministère de l'Éducation, des Loisirs et du Sport
MEQ	Ministère de l'Éducation du Québec
NCLB	<i>No child left behind</i>
OSBL	Organisme sans but lucratif
OST	<i>Out-of-school-time</i>
PAD	Programme d'aide aux devoirs
SIAA	Stratégie d'intervention agir autrement
SES	<i>Supplemental educational service</i>
SSE	Statut socioéconomique
SSC	Soutien scolaire complémentaire
VIF	Facteur d'inflation de la variance

Remerciements

J'aimerais prendre quelques lignes pour remercier les personnes qui ont rendu possible la réalisation de ce mémoire.

Premièrement, je remercie ma directrice de recherche Anne Lessard qui a permis la mise en œuvre de cette recherche. Tes commentaires et tes suggestions m'ont aidé à bien commencer et compléter cette recherche.

Deuxièmement, je remercie mon codirecteur de recherche Sylvain Bourdon qui a su m'épauler lors de la réalisation de cette recherche. Tes conseils et tes explications m'ont permis de mener à bon port cette recherche.

Troisièmement, je remercie Éric Yergeau qui a bonifié la présente recherche de par ses observations et ses commentaires. Tes questionnements m'ont permis d'approfondir mes réflexions et ainsi, améliorer mon travail de recherche en général.

Finalement, j'aimerais remercier ma famille et mes amis. Parmi eux, il y a mes parents qui ont su me soutenir et m'encourager tout au long de cette longue aventure. Sans eux, la réalisation de ce mémoire n'aurait pas été possible. Je tiens aussi à remercier particulièrement ma compagne Catherine qui m'a accompagné dans ce long chemin sinueux. Il y a eu des moments plus faciles que d'autres, mais ensemble c'est toujours mieux.

Introduction

Le décrochage scolaire est un sujet qui préoccupe le gouvernement et la population en général depuis plusieurs années. Ce problème a de fortes conséquences à différents niveaux, tant personnel, familial que social. Bien que les dernières statistiques disponibles révèlent qu'au Québec, il y a eu une diminution du taux de décrochage passant de 21,9 % en 1999-2000 à 15,3 % en 2012-2013 (Gouvernement du Québec, 2015a), le décrochage scolaire reste toujours d'actualité. Il est important de prendre en considération que c'est en partie à l'école que les élèves vont acquérir une série de compétences liées à leur futur rôle de citoyen (Saljo, 2004). Par conséquent, les décrocheurs risquent de ne pas développer ces compétences, une lacune qui est fréquemment associée à l'exclusion professionnelle et sociale (Archambault, Janosz, Morizot, & Pagani, 2009). De plus, les personnes qui n'obtiennent pas leur diplôme d'études secondaires sont plus susceptibles d'être sans emploi (Sum, Khatiwada, McLaughlin, & Palma, 2009), d'avoir des problèmes de santé (Muennig, 2007) et d'avoir des taux plus élevés de criminalité et d'incarcération (Lochner & Moretti, 2001). Toutes ces conséquences ont des effets non seulement pour le décrocheur, mais aussi pour la société en général. Le décrochage scolaire constitue donc un sujet des plus pertinents au point de vue social. Ainsi, il est primordial de l'étudier sous toutes ces facettes et sous plusieurs angles.

Les chercheurs en éducation s'intéressent depuis plusieurs années au décrochage scolaire. La recherche nous apprend que la problématique du décrochage scolaire est multidimensionnelle et que les efforts de prévention doivent être intégrés dans une planification qui engage plusieurs personnes à différents niveaux (Lessard, Lopez, Poirier, Nadeau, & Poulin, 2013). En ce sens, plusieurs facteurs (personnels, scolaires, familiaux/sociaux) entrent en ligne de compte en ce qui a trait au décrochage scolaire (Fortin, Marcotte, Diallo, Potvin, & Royer, 2012). En réponse, plusieurs moyens sont mis en place pour contrer le décrochage scolaire. L'un de ces moyens est l'aide aux devoirs.

L'objectif de la présente recherche est d'analyser l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire des élèves à risque de décrochage scolaire fréquentant l'école secondaire. Notre recherche permettra de dresser un portrait de l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire des élèves à risque de décrochage. Par conséquent, avec cette meilleure compréhension, les efforts de prévention du décrochage scolaire pourront être mieux orientés afin d'optimiser leur efficacité auprès des élèves à risque de décrochage.

Ce mémoire se divise en cinq chapitres. Le premier chapitre porte sur la problématique et fait état de la situation des élèves à risque de décrochage et du décrochage scolaire globalement, de l'aide aux devoirs au Québec et du soutien scolaire aux États-Unis. Ce premier chapitre se conclut par l'objectif général de recherche. Le deuxième chapitre, le cadre d'analyse, présente les différents modèles explicatifs du

décrochage scolaire, dont celui choisi pour la présente recherche, et annonce les objectifs spécifiques. Le troisième chapitre porte sur la méthodologie quantitative qui est employée afin d'atteindre les objectifs de la recherche. Les résultats sont présentés dans le quatrième chapitre, alors que la discussion compose le cinquième chapitre. Les limites de l'étude ainsi que des recommandations futures sont ensuite présentées.

Chapitre I

Problématique

Dans une perspective de réussite du plus grand nombre d'élèves, la prévention du décrochage scolaire est l'une des priorités du Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ), particulièrement en milieux défavorisés (Gouvernement du Québec, 2004). Des moyens utilisés dans cette perspective sont différents types de soutien scolaire complémentaire, particulièrement l'aide aux devoirs (*Ibid.*). En se référant au pourcentage d'utilisation de mesures d'encadrement pédagogique dans les établissements d'enseignement secondaire, 59,5 % des écoles ont recours à l'aide aux devoirs, ce qui en fait, en excluant la communication avec les parents (98,2 %) et l'utilisation de groupes stables (83,7 %) de par leur mandat différent de l'aide aux devoirs, la troisième mesure la plus utilisée après la récupération (94,9 %) et le tutorat (65,3 %) (*Ibid.*).

Dans ce chapitre, le décrochage scolaire, les élèves à risques de décrochage, l'aide aux devoirs au Québec et le soutien scolaire aux États-Unis contribuent à problématiser l'influence de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire. L'objectif général de la recherche est ensuite abordé

1. Décrochage scolaire

Dans le cadre de cette recherche, un décrocheur est défini comme étant une personne qui n'a pas de diplôme du secondaire et qui ne fréquente pas l'école (Gouvernement du Québec, 2003). Aussi, le décrocheur ne doit pas être réinscrit, nulle part au Québec, durant toute l'année suivante ni en formation générale, ni en formation professionnelle, ni au collégial (*Ibid.*, 2003). Pour l'année 2012-2013, le taux de

décrochage scolaire global pour l'ensemble du Québec se situait à 17,8 %, plus précisément à 21,9 % pour les garçons et à 13,9 % pour les filles (Gouvernement du Québec, 2015a).

Au cours des dernières années, plusieurs chercheurs se sont penchés sur l'étude des facteurs de risque de décrochage scolaire et certains les ont contextualisés dans des modèles pour tenter de prédire le risque de décrochage scolaire de certains élèves (Battin-Pearson et al., 2000; Newcomb et al., 2002; Fortin et al., 2012). Généralement, ces facteurs sont présentés dans trois grandes catégories : les facteurs personnels, scolaires et familiaux/sociaux. Ils composent les modèles prédictifs qui suivent.

1.1 Modèle explicatif du décrochage scolaire de Battin-Pearson et al. (2000)

Battin-Pearson et al. (2000) ont identifié cinq théories explicatives du décrochage scolaire ayant des facteurs explicatifs uniques : les théories a) de la médiation du rendement scolaire ; b) de la déviance générale ; c) de l'affiliation déviante ; d) de la mauvaise socialisation familiale ; et e) des caractéristiques individuelles. Plus précisément, cette étude s'est intéressée aux effets de médiation du faible rendement scolaire sur l'ensemble des autres facteurs explicatifs afin de déterminer comment ces variables sont liées au décrochage scolaire. Cette étude a utilisé la modélisation par équation structurelle variable pour examiner si le faible rendement scolaire à 14 ans, soit lorsque les élèves sont en huitième année s'ils progressent normalement, agit comme médiateur par rapport aux effets de la déviance générale, du faible attachement à l'école,

de la liaison à leurs pairs antisociaux, de l'implication sexuelle, des faibles attentes éducatives parentales, du manque d'éducation, du sexe, de l'origine ethnique des parents, et du faible statut socioéconomique (SSE) dans la prévision du décrochage à l'âge de 16 ans, alors que la plupart des élèves sont normalement en dixième année.

Les données de l'étude de Battin-Pearson et al. (2000) proviennent d'un échantillon d'enfants multiethniques vivant en milieux urbains qui sont entrés en cinquième année à partir de 1985. L'échantillon longitudinal est composé de 808 élèves, à partir d'une population de 1 053 élèves de cinquième année fréquentant 18 écoles primaires situées dans des quartiers ayant un fort taux de criminalité à Seattle. Cet échantillon inclut un nombre presque égal de garçons ($n = 412$) et de filles ($n = 396$). Moins de la moitié d'entre eux se sont identifiés comme des Américains européens (46 %). Les Afro-Américains (24 %) et les Américains d'origine asiatique (21 %) composent aussi des parties importantes de l'échantillon. Les jeunes étaient des Amérindiens des États-Unis (6 %) ou provenaient d'autres groupes ethniques (3 %). Environ la moitié des participants provenaient de familles à faible revenu. Suite aux collectes de données, sur les 770 élèves interrogés à 16 ans, 88 (11 %) ont indiqué qu'ils avaient décroché de l'école à un moment donné avant la fin de la dixième année.

À la suite de tests effectués sur cinq modèles explicatifs, le dernier modèle (comme représenté sur la figure 1 à la page suivante) s'est avéré être le plus adéquat pour prédire le décrochage en considérant simultanément l'effet des trois facteurs significativement influents obtenus dans chacun des modèles théoriques précédents, soit

la déviance générale ($.22, p < 0,001$), la liaison à des pairs antisociaux ($.14, p < 0,05$) et le faible SSE ($.14, p < 0,001$). Aussi, dans ce modèle, ces trois facteurs ont également un chemin direct vers le décrochage scolaire. De plus, les neuf prédicteurs ont été autorisés à contribuer à la variable médiatrice du faible rendement scolaire.

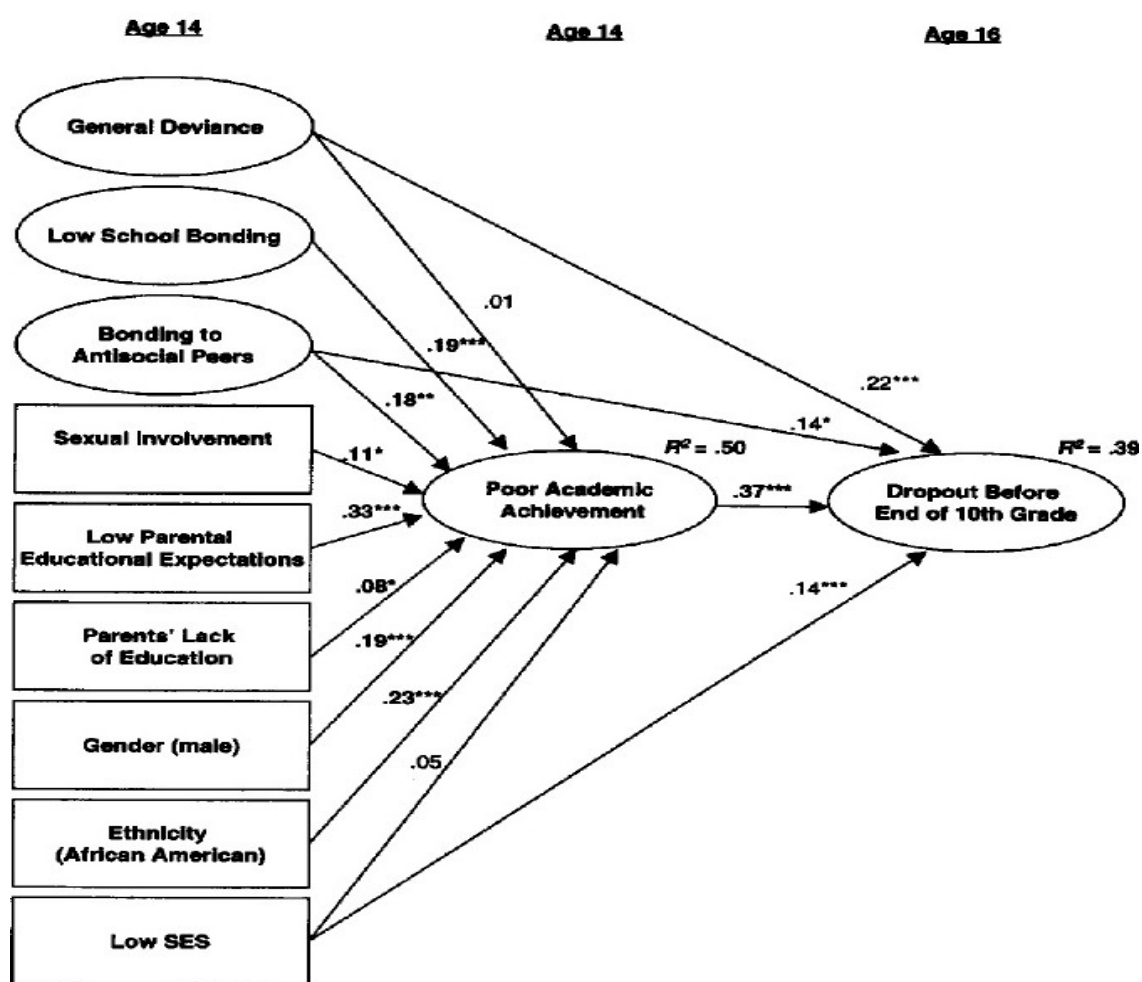


Figure 1. Modèle final de Battin-Pearson et al. (2000). Prédicteur direct du décrochage scolaire en dixième année et faible rendement scolaire, avec le faible rendement scolaire agissant comme variable médiatrice du décrochage scolaire à la fin de la dixième année.
 $*p < 0,05$ $**p < 0,01$ $***p < 0,001$

Les résultats de cette étude indiquent que le faible rendement scolaire ($.37$, $p < 0,001$) est le meilleur prédicteur du décrochage scolaire avant la fin de la dixième année, et d'autres variables ajoutent de relativement petites portions de la variance expliquée lorsque le faible rendement scolaire est considéré. Ce résultat est cohérent sur les cinq modèles testés. Toutefois, lorsque le faible rendement scolaire a été modélisé comme une variable médiatrice, la déviance générale, la liaison à des pairs antisociaux et le faible SSE ont également contribué directement au décrochage. De plus, lorsque chacun des modèles théoriques a été examiné séparément, ces trois facteurs ont tous directement augmenté la probabilité de décrochage scolaire, quelle que soit la réussite scolaire à 14 ans. Comme ces trois facteurs influencent directement le décrochage scolaire même lorsque le faible rendement est médiateur, les élèves s'engageant dans un comportement déviant, fréquentant des pairs antisociaux, et issus d'une famille dans la pauvreté sont plus à risque de décrochage scolaire, même lorsque ces enfants n'ont pas connu des difficultés scolaires ou des échecs. En ce sens, le faible SSE n'a pas été un facteur prédictif significatif du faible rendement scolaire. En revanche, les effets d'une faible appartenance scolaire ($.19$, $p < 0,001$), des faibles attentes éducatives parentales ($.33$, $p < 0,001$), d'être sexuellement actif ($.11$, $p < 0,05$), du manque d'éducation des parents ($.08$, $p < 0,05$), du sexe (être de sexe masculin) ($.19$, $p < 0,001$) et de l'origine ethnique (afro-américaine) ($.23$, $p < 0,001$) sur le décrochage scolaire ont été presque entièrement médiés par le rendement scolaire à l'âge de 14 ans. Les neuf prédicteurs dans le modèle final expliquent 50 % de la variance de mauvais résultats scolaires.

Donc, le faible rendement scolaire a des effets de médiation sur les facteurs indépendants et le décrochage scolaire, bien que la déviance générale, la liaison aux pairs antisociaux et le SSE ont également eu des effets directs sur le décrochage scolaire avant la fin de la dixième année. Bien qu'aucune théorie testée n'ait été tout à fait adéquate pour expliquer les données, les résultats suggèrent qu'un modèle global de développement social qui tient compte de l'influence de sources multiples telles que la famille, l'école, la communauté et les pairs permettrait de mieux expliquer le processus du décrochage scolaire.

1.2 Modèle explicatif du décrochage scolaire de Newcomb et al. (2002)

Newcomb et al. (2002) ont testé les hypothèses que la déviance générale et la compétence scolaire sont des médiateurs dans les relations entre les caractéristiques personnelles (le sexe, l'origine ethnique et le SSE) et l'échec scolaire en 12^e année. Il faut noter que ces chercheurs mesurent la compétence scolaire par le rendement scolaire à des tests standardisés et selon le *grade point average* (GPA). Dans une optique de continuité, dans la présente recherche, nous utilisons le vocable « rendement scolaire » pour faire référence au terme *compétence scolaire* utilisés par Newcomb et al. (2002). Aussi, ces chercheurs utilisent les termes échecs scolaires, ce qui englobe l'absentéisme, et le décrochage scolaire. Dans Newcomb et al. (2002), les variables indépendantes des caractéristiques personnelles et les variables de médiation, soit la déviance générale (l'usage de drogues, l'implication sexuelle, les troubles à l'école, la délinquance) et le rendement scolaire, ont été évaluées dans un échantillon de 754 élèves de huitième année

et ont été utilisées pour prédire le décrochage scolaire en douzième année et le nombre de mois manqués de l'école, qui reflète une construction latente de l'échec secondaire, dans la douzième année. L'échantillon utilisé provient des mêmes données utilisées par Battin-Pearson et al. (2000) et a les mêmes caractéristiques quant à la proportion des genres et des ethnies. La figure 2 représente le modèle structurel final de Newcomb et al. (2002).

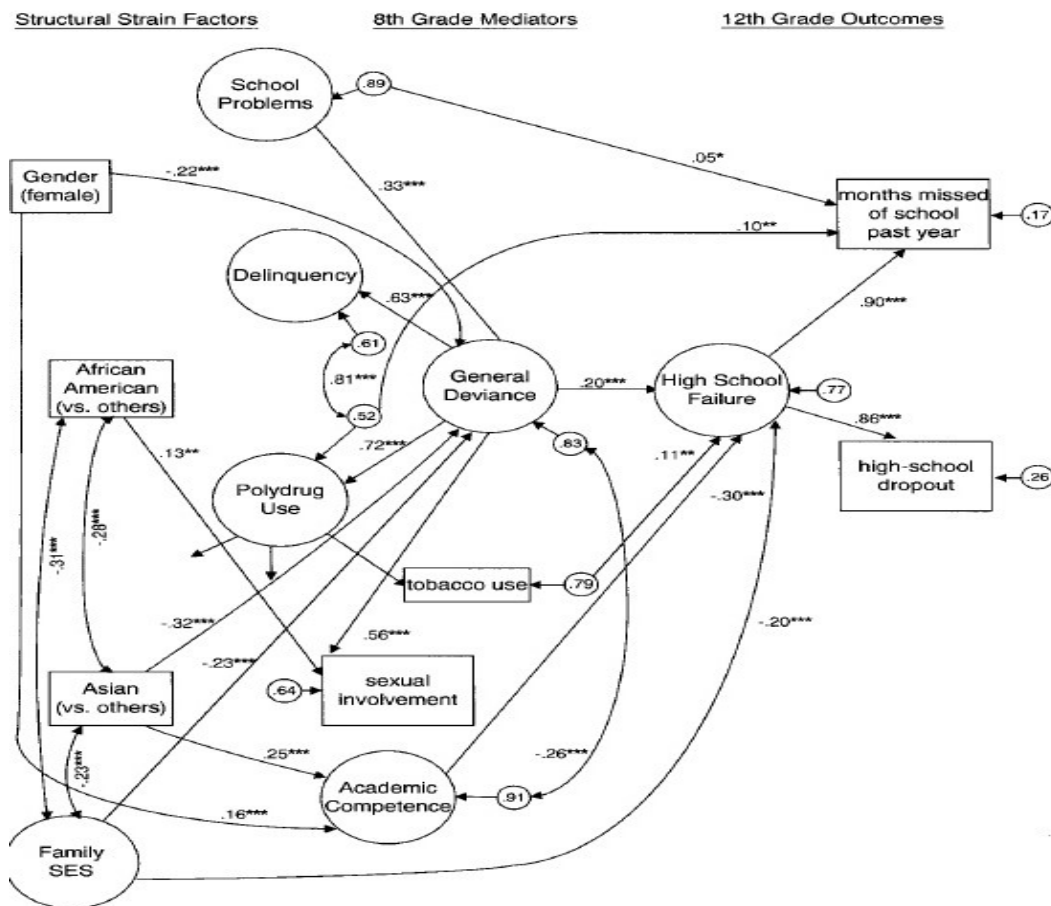


Figure 2. Modèle structurel final de Newcomb et al. (2002). Les rectangles sont les variables mesurées, les cercles correspondent aux facteurs latents, et le petit cercle représente la variance. Les flèches à deux sens sont des corrélations et les flèches à un sens représentent une influence. * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Newcomb et al. (2002) ont constaté que la déviance et le rendement scolaire font une médiation complète de l'association du genre et de l'ethnicité au décrochage scolaire, mais seulement partielle de la relation entre le SSE et le décrochage scolaire. Aussi, la déviance générale ($.20, p < 0,001$) est un fort prédicteur de l'échec scolaire, beaucoup plus que tout type particulier ou tout aspect spécifique de la déviance. De plus, la déviance générale et le SSE ($-.20, p < 0,001$) ont contribué à prédire l'échec scolaire, cependant le rendement scolaire ($.86, p < 0,001$) est clairement le plus important prédicteur unique. Cela étant dit, bien que le rendement soit le meilleur prédicteur de la réussite scolaire, Newcomb et son équipe (2002) ont identifié plusieurs autres influences importantes qui ont eu des effets directs et indirects sur l'échec scolaire. De l'avis de ces chercheurs, ces autres facteurs doivent être pris en compte dans les efforts globaux visant à prévenir l'échec scolaire, plus particulièrement le décrochage scolaire.

Les résultats de cette recherche (Newcomb et al., 2002) révèlent que le genre n'a eu aucun effet direct sur tout type d'échec scolaire. Cependant, être de sexe féminin ($-.22, p < 0,001$) était significativement prédictif de moins déviance générale et d'un meilleur rendement scolaire. En ce sens, les chercheurs soulèvent que le genre pourrait avoir un effet indirect sur le décrochage scolaire. Cependant, aucune association significative n'a été observée entre le sexe et l'échec des études au secondaire. Ainsi, il semble que les garçons sont plus à risque d'échec scolaire en raison d'une plus grande déviance générale et d'un plus faible rendement scolaire. Ce sont ces derniers facteurs, distincts du genre, qui créent les problèmes par rapport au décrochage scolaire.

En ce qui concerne l'appartenance ethnique, les résultats du modèle structurel final n'ont révélé aucun effet significatif direct sur l'échec scolaire. Par conséquent, les chercheurs estiment que les effets apparents de l'ethnicité sur l'échec scolaire ont été entièrement médiés par d'autres facteurs dans le modèle.

Newcomb et al. (2002) concluent que même avec tous les facteurs importants et significatifs présents dans leur recherche, seulement 23 % de la variance de l'échec scolaire peut être prise en compte par les mesures effectuées des caractéristiques personnelles, de la déviance et du rendement scolaire. Ils poursuivent en ajoutant que d'autres influences non mesurées jouent un rôle de premier plan et doivent être prises en compte. C'est pourquoi beaucoup d'autres facteurs et processus potentiels doivent être abordés dans les recherches futures.

1.3 Modèle explicatif du décrochage scolaire de Fortin et al. (2012)

L'étude faite par Fortin et al. (2012) a testé leur modèle prédictif empirique du décrochage scolaire dans une population étudiante générale afin de déterminer comment les relations entre les principaux facteurs associés au décrochage scolaire prédisent le décrochage scolaire à 19 ans, une issue plus tardive qui n'a pas été considérée par les modèles explicatifs précédents (Battin-Pearson et al., 2000; Newcomb et al., 2002). Le modèle est présenté en Figure 3.

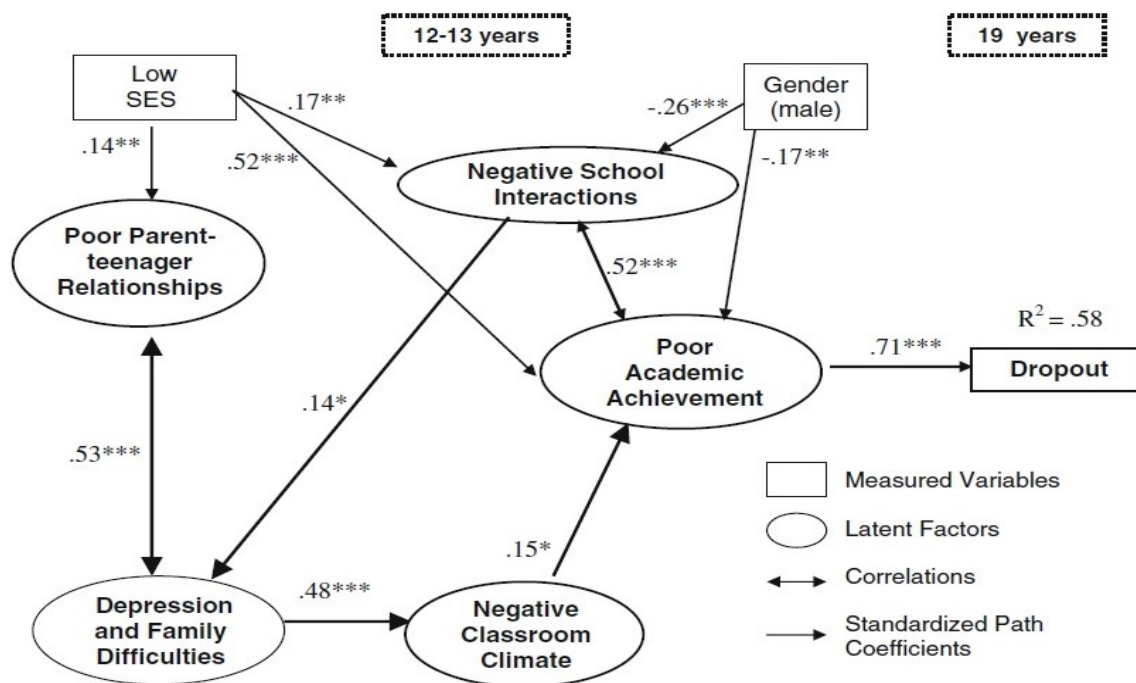


Figure 3. Modèle prédictif final du décrochage scolaire de Fortin et al. (2012). Les rectangles sont les variables mesurées, et les cercles correspondent aux facteurs latents. Les flèches à deux sens sont des corrélations et les flèches à un sens représentent une influence. * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Ce modèle découle d'une étude longitudinale (1996-2003) menée auprès d'élèves appartenant à la population générale, 672 élèves québécois âgés de 12-13 ans lors la première année de la recherche. Ces élèves font leur entrée à l'école secondaire dans trois villes du Québec; 54 % sont des garçons et 46 % sont des filles. Les élèves de Sherbrooke et de Québec fréquentaient des écoles dans des districts de classe moyenne inférieure, alors que les élèves provenant de Trois-Rivières fréquentaient des quartiers de la classe moyenne. Au terme de la huitième et dernière année de l'étude, 111 participants ont été identifiés par le MEQ comme ayant décroché quand ils ont eu 19-20 ans, tandis que 561

élèves ont obtenu un diplôme d'études secondaires. Des échantillons fractionnés ont été utilisés pour valider les facteurs identifiés et le modèle final.

Les cinq facteurs latents identifiés à partir de variables personnelles, familiales et scolaires expliquent une partie importante (58,71 %) de la variance du décrochage scolaire des participants à l'âge de 19 ans. Selon les résultats de cette étude, le faible rendement scolaire est le seul facteur latent qui prédit directement et de manière significative le décrochage ($.71, p < 0,000$). Le faible rendement scolaire a aussi un effet de médiation sur le climat négatif en classe. Corroborant les résultats d'études antérieures (Battin-Pearson et al., 2000 ; Newcomb et al., 2002), les résultats de cette étude indiquent que le faible rendement scolaire est clairement le prédicteur le plus robuste du décrochage scolaire.

Le facteur latent touchant les interactions scolaires négatives, comme en témoignent les problèmes de comportement des élèves et les attitudes négatives des enseignants envers les élèves, a été significativement corrélé avec le faible rendement scolaire ($.52, p < 0,000$). À ce sujet, selon Fortin et al. (2012), en raison de comportements inadéquats (oppositionnels, agressifs ou délinquants) dans la salle de classe, les élèves sont souvent suspendus, ce qui entraîne souvent un retard dans les apprentissages scolaires une baisse de rendement scolaire. De plus, toujours selon ces chercheurs, les enseignants ont tendance à décrire ces élèves comme étant instables, agités, désobéissants, immatures et peu coopératifs et, en réponse aux comportements des élèves et à leur faible rendement scolaire, les enseignants présentent souvent des attitudes plus négatives envers ces élèves. Cela peut expliquer pourquoi les interactions négatives entre les élèves et les enseignants

sont corrélées au rendement scolaire, ce qui indique que le faible rendement scolaire tend à augmenter les problèmes de comportement des élèves à l'école, ainsi que les attitudes négatives des enseignants. Puis, à leur tour, ces comportements ont tendance à diminuer le rendement des élèves. Les interactions scolaires négatives prédisent la dépression et les difficultés familiales. Cela suggère que les problèmes de comportement de l'élève à l'école peuvent contribuer à intensifier les conflits familiaux.

Le facteur latent « mauvaises relations parent-adolescent » a été fortement corrélé au facteur de dépression chez les jeunes de même qu'aux difficultés familiales ($.53$, $p < 0,000$), mais il n'a eu aucun effet direct sur le climat de la classe ou sur le faible rendement scolaire. Quant au facteur latent « dépression chez les jeunes et difficultés familiales », il prédit de façon significative les perceptions négatives des élèves du climat de la classe ($.48$, $p < 0,000$). Cependant, même si l'élève a peu de symptômes dépressifs et de mauvaises relations parent-adolescent, ce sont les interactions difficiles avec sa famille qui pourraient fournir des explications suffisantes en ce qui a trait aux perceptions négatives du climat de la classe de l'élève et, particulièrement, en ce qui concerne le faible engagement scolaire. En somme, les résultats de cette recherche suggèrent que les élèves qui viennent de milieux familiaux très conflictuels ont tendance à avoir une perception plus négative du climat de la classe que les élèves qui viennent de milieux familiaux plus adéquats. À ce sujet, la perception négative du climat de la classe est le seul facteur latent qui prédit directement le faible rendement scolaire ($.15$, $p < 0,05$). Selon Fortin et al. (2012), les élèves qui ont une perception négative du climat de la classe ont tendance à trouver qu'il y a peu d'ordre et d'organisation dans la salle de classe. En ce sens, les

chercheurs suggèrent que ces élèves sont agités, trop excités et qu'ils perdent plus de temps en classe. En outre, une des variables qui contribue à la perception négative du climat de classe est le faible engagement déclaré de la part des élèves, ce qui conduit principalement à une diminution de la motivation et à un manque d'intérêt à l'école.

Concernant les deux variables contextuelles (genre et SSE), celles-ci contribuent indirectement au décrochage scolaire par leur impact sur les facteurs latents du modèle. En effet, le faible SSE et le genre masculin prédisent des interactions scolaires négatives et un faible rendement scolaire. À cet effet, le faible SSE prédit des interactions scolaires négatives ($.17, p < 0,01$), ainsi que de mauvaises relations parents-adolescent ($.14, p < 0,01$), un faible rendement scolaire ($.052, p < 0,000$), mais n'a eu aucun effet significatif sur les deux autres facteurs latents. Pour ce qui est du genre, il n'y avait pas de différence significative entre les garçons et les filles sur les deux facteurs familiaux latents et sur la perception du climat de la classe. Cependant, les garçons ont plus d'interactions négatives à l'école ($-.26, p < 0,000$) et un plus faible rendement scolaire ($-.17, p < 0,01$) que les filles selon l'évaluation de leur enseignant. Ainsi, les résultats de la recherche suggèrent que les garçons ainsi que les élèves provenant d'une famille à faible revenu sont plus à risque d'avoir un faible rendement scolaire, plus de problèmes de comportement et plus d'interactions négatives avec les enseignants, ce qui peut les empêcher de compléter leurs études secondaires.

Bien que des études antérieures faites avec des populations à risque ont identifié que les relations avec des pairs déviants, la déviance générale et le faible SSE contribuent

directement au décrochage scolaire (Battin-Pearson et al., 2000), les résultats de la recherche de Fortin et al. (2012) suggèrent aussi que la contribution directe des comportements déviants et du faible SSE à l'augmentation de la probabilité du décrochage scolaire, indépendamment du rendement scolaire, est peut-être caractéristique des populations à haut risque, alors que dans une population générale, tous les facteurs identifiés (relation parents-adolescent, dépression et difficultés familiales, interaction à l'école, climat de classe et rendement scolaire) interagissent pour prédire le décrochage. Aussi, les résultats suggèrent que le faible rendement scolaire est le meilleur prédicteur du décrochage. Toutefois, le modèle explicatif montre également que l'on doit tenir compte des influences de multiples facteurs personnels, familiaux et scolaires afin d'avoir une compréhension plus complète de ce problème social complexe qui touche de nombreux jeunes d'origines diverses. Bien que le modèle explicatif du décrochage scolaire de Fortin et al. (*Ibid.*) tienne compte de plusieurs facteurs personnels, familiaux et scolaires, certains éléments semblent passés sous le radar puisque ce modèle n'explique que près de 58 % de la variance. En ce sens, il reste encore une partie non négligeable de la problématique à expliquer, soit plus de 40 %.

La principale limite de cette étude est due au fait que les variables ont été mesurées par des données provenant de questionnaires auto-rapportés par les élèves ou complétés par leurs enseignants. Cependant, des entretiens avec les parents et les enseignants ont fourni des informations complémentaires qui ont apporté une meilleure compréhension du rôle des variables familiales et scolaires dans le processus de décrochage. Aussi, les

chercheurs soulignent la nécessité de valider les modèles théoriques sur des populations différentes.

En somme, ce modèle théorique explicatif démontre que les facteurs multidimensionnels interagissent pour expliquer le processus de décrochage et de ce fait, selon Fortin et al. (2012), les écoles ne doivent pas seulement tenir compte des caractéristiques des élèves et des facteurs de risque personnels, mais évaluer également les caractéristiques liées aux environnements familiaux et scolaires des jeunes. Ces chercheurs suggèrent que les écoles doivent mettre en place des programmes d'intervention multidimensionnels adaptés qui considèrent simultanément les différences personnelles et familiales de même que le contexte scolaire personnel pour prévenir les échecs scolaires et le décrochage. Les programmes devraient aussi viser à accroître la réussite et les aptitudes scolaires et sociales, l'amélioration des habitudes d'étude et l'engagement scolaire tout en visant la diminution des problèmes de comportement et des symptômes dépressifs.

À la lumière de ces conclusions, les nombreux facteurs influençant le décrochage scolaire illustrent la complexité de cette problématique, en raison de son caractère multidimensionnel (Lessard et al., 2013). Au centre de cette problématique se trouve le faible rendement scolaire qui agit comme une variable médiatrice pour le climat de la classe négatif, le SSE et le sexe et qui est considéré comme l'indicateur le plus important pour le décrochage scolaire (Fortin et al., 2012). L'accent est donc mis sur le rendement scolaire pour la présente recherche.

2. Élèves à risque de décrochage scolaire

Selon la recension des écrits de Tessier et Schmidt (2007), des difficultés pouvant mener à un échec, des retards d'apprentissage, des troubles émotifs, des troubles du comportement, un retard de développement ou une déficience intellectuelle légère peuvent être présentes chez les élèves à risque. Plusieurs études menées au cours des deux dernières décennies ont visé à améliorer notre compréhension de ce qui touche les élèves à risque de décrochage scolaire. Archambault, Janosz, Morizot et Pagani (2009) rapportent que les élèves à risque de décrochage n'ont pas le même rapport comportemental, affectif et cognitif à l'école que les autres élèves. De manière parallèle, Fortin, Marcotte, Potvin, Royer et Joly (2006) ont constaté que les élèves à risque de décrochage scolaire rencontrent beaucoup plus de difficultés d'adaptation sociale et scolaire que les élèves non à risque et que la nature de ces difficultés varie selon les contextes personnel, familial et scolaire. Sur le plan personnel, les élèves à risque obtiennent un score plus élevé pour la dépression par rapport aux élèves non à risque (Fortin et al., 2006). Sur le plan du contexte familial, ils affichent des scores significativement plus faibles pour les variables de soutien affectif parental et d'organisation familiale (Fortin et al., 2006). Enfin, en matière de facteurs scolaires, ils perçoivent davantage la classe comme étant peu ordonnée et peu organisée que les élèves non à risque (*Ibid.*).

Les résultats de la recherche d'Archambault et al. (2009) suggèrent que, indépendamment du désengagement comportemental, le risque que les élèves décrochent avant la fin du secondaire augmente lorsqu'ils se sentent « déconnectés » par rapport à de

multiples facettes de leur expérience scolaire (Archambault et al., 2009). Les adolescents s'investissent dans des tâches scolaires dans la mesure où ils trouvent ces tâches utiles et intéressantes (*Ibid.*). À ce sujet, des efforts pour soutenir les valeurs et les intérêts pour l'école peuvent favoriser à la fois leur conformité comportementale et une expérience scolaire globalement positive (*Ibid.*). Ces efforts peuvent augmenter les chances des élèves d'obtenir des résultats scolaires positifs et aussi favoriser leur bien-être socioaffectif (*Ibid.*).

Les conclusions de Archambault et al. (*Ibid.*) suggèrent que les différences individuelles des élèves devraient être prises davantage en compte lors des interventions en milieu scolaire visant à promouvoir la réussite scolaire en favorisant la santé mentale et le bien-être. La diversité de la population scolaire à risque de décrochage a aussi été constatée par Fortin et al. (2006). Ces chercheurs en sont venus à la classer en quatre sous-groupes.

2.1 Classification des élèves à risque (Fortin et al., 2006)

L'hétérogénéité de la population scolaire à risque a mené Fortin et al. (2006) à développer une typologie d'élèves à risque de décrocher en tenant entre autres compte des contextes personnel, familial et scolaire. Ces chercheurs ont regroupé les élèves à risque en quatre sous-groupes: un sous-groupe scolairement désintéressé, un sous-groupe ayant des comportements anti-sociaux dissimulés, un sous-groupe présentant des problèmes de comportement et des difficultés scolaires et un sous-groupe dépressif.

2.1.1 Sous-groupe scolairement désintéressé. Pour le sous-groupe scolairement désintéressé, ces élèves ont plusieurs compétences personnelles et ont accès à de nombreuses ressources familiales et scolaires. Ce sous-groupe présente le moins de problèmes personnels, familiaux et scolaires, et ces élèves ont un bon rendement scolaire et de bonnes habilités sociales. Bien qu'ils signalent que leurs parents ne leur apportent que peu de soutien émotionnel, les élèves de ce sous-groupe perçoivent leur famille comme adéquate. Pour ces élèves, le contexte scolaire est le principal facteur en cause lors du décrochage. Les problèmes présentés par ce sous-groupe concernent principalement la motivation de l'école et le manque d'intérêt pour l'école.

2.1.2 Sous-groupe présentant des problèmes de comportement et des difficultés scolaires. Les élèves appartenant au sous-groupe présentant des problèmes de comportement et des difficultés scolaires représentent le tiers des élèves présentant un risque de décrochage scolaire. Ils ont le risque d'abandon scolaire très élevé et ils sont aussi les plus susceptibles de perturber le climat de la salle de classe et de l'école, soit par leur lenteur, soit par leur comportement inapproprié. De plus, le rendement scolaire de ces élèves est très faible en mathématiques et en français. Les enseignants décrivent les élèves formant le sous-groupe présentant des problèmes de comportement et des difficultés scolaires comme instables, agités, têtus, désobéissants, immatures et peu coopératifs.

2.1.3 Sous-groupe ayant des comportements anti-sociaux dissimulés. Au point de vue scolaire, ce sous-groupe ressemble à celui du sous-groupe scolairement désintéressé, car ces élèves maintiennent de bonnes performances académiques et des

relations harmonieuses avec les enseignants et les autres étudiants. L'attitude des enseignants à leur égard est positive, et les enseignants décrivent ces élèves comme étant agréables, travailleurs, sociables, coopératifs et obéissants. Cependant, ces élèves se livrent à un certain nombre d'infractions et de comportements inappropriés qui semblent échapper à l'observation des enseignants

Du point de vue familial, les élèves formant ce sous-groupe s'apparentent plus au sous-groupe présentant des problèmes de comportement et des difficultés scolaires en raison des conflits vécus à la maison et du niveau de contrôle parental le plus faible des quatre sous-groupes

L'interaction de plusieurs problèmes de comportement dissimulés, de la dépression et de nombreux conflits familiaux augmente considérablement le risque de décrochage scolaire pour ce sous-groupe.

2.1.4 Sous-groupe dépressif. Le sous-groupe dépressif atteint un seuil clinique très élevé de dépression, le plus élevé des quatre sous-groupes d'élèves, bien que les quatre présentent des niveaux de dépression plus élevés que celui du groupe témoin. La détresse de ce sous-groupe d'élèves à risque a tendance à être ignorée par le personnel de l'école, car ces élèves ne sont pas perturbateurs, ne présentent pas de problème de comportement extériorisés et ont un bon rendement scolaire. Ce sous-groupe présente la situation familiale la plus problématique, en matière de compétences parentales et de relations difficiles entre membres de la famille. Ces élèves viennent de familles déchirées par les conflits, et leurs parents sont principalement préoccupés par leur propre détresse. Les

élèves formant ce sous-groupe peuvent éprouver de la tristesse ou de l'irritabilité, une faible estime de soi, un isolement social, des difficultés de concentration, une perte d'intérêt pour les activités habituelles, de l'insomnie, une fatigue constante, une agitation psychomotrice et des pensées suicidaires.

L'étude de Fortin et al. (2006) a permis de mettre en lumière l'hétérogénéité de la population scolaire à risque de décrochage. En lien avec cette diversité, Archambault et al. (2009) suggèrent que les différences individuelles des élèves devraient être prises davantage en compte lors des interventions en milieu scolaire visant à promouvoir la réussite scolaire en favorisant la santé mentale et le bien-être. Selon Archambault et al. (*Ibid.*), en considérant les multiples facettes psychologiques des élèves, une approche d'intervention distincte devrait être réalisée avec différents sous-groupes de jeunes en fonction de leur profil de décrocheur potentiel. La diversité des besoins explique la variété des types de soutien existante (Gouvernement du Québec, 2002).

3. Soutien scolaire complémentaire pour les élèves à risque de décrochage au Québec

L'historique de la philosophie guidant l'implantation des programmes de soutien scolaire reflète les préoccupations sociétales concernant le développement des enfants (Lauer et al., 2006). Pour le Gouvernement du Québec (2002), la variété et la diversité de caractéristiques et de besoins présents chez les élèves ont un effet indéniable sur les services à offrir. En ce sens, pour ce qui est des élèves à risque de décrocher, « [o]n ne peut, d'une part, affirmer que l'on veut la réussite du plus grand nombre et, d'autre part,

placer les élèves les moins privilégiés dans les conditions les plus désavantageuses » (Gouvernement du Québec, 1996, p. 14). C'est donc dans une optique de lutte au décrochage scolaire qu'au début des années 2000, le MEQ a spécifiquement ciblé les milieux socioéconomiques moins favorisés dans la mise en place de plusieurs mesures, telles que les services éducatifs, les services de prévention pour ceux qui présentent des risques de développer des problèmes, les services d'aide et de réadaptation pour les jeunes en difficulté, les services d'adaptation, de réadaptation et de réintégration sociale pour ceux qui présentent des déficiences et des incapacités et les services de soutien et d'accompagnement pour la famille (Bédard et al., 2009).

Afin de faire le point sur l'état des lieux en matière d'encadrement des élèves, une enquête a été menée en 2003 par Roy et Richard du Conseil supérieur de l'éducation (CSÉ) auprès des directions des établissements d'enseignement secondaire publics et privés du Québec (Gouvernement du Québec, 2004). En tout, 492 directions d'établissements d'enseignement secondaire publics et privés, francophones et anglophones, ont répondu au questionnaire, soit un taux de participation de 71,0 %. Les répondants sont en très grande majorité d'avis que l'objectif premier des mesures d'encadrement pédagogique demeure l'amélioration de la réussite scolaire des élèves (Gouvernement du Québec, 2004). Cependant, il y a une pluralité dans les manières de concevoir l'encadrement et une variété de formules déjà existantes à cet égard (*Ibid.*). Afin de cerner ce qu'est l'encadrement, le CSÉ mentionne qu'il s'agit d'un concept en évolution et qu'il est plus opportun d'opter pour une conception globale plutôt que d'adopter une définition fermée.

Cette conception globale comporte trois dimensions : pédagogique, personnelle et sociale (*Ibid.*).

On parle d'encadrement pédagogique lorsqu'on se réfère à l'organisation des activités d'enseignement qui se déroulent en fonction de la classe et qui visent avant tout la réussite scolaire des élèves. Ce type d'encadrement : le travail d'équipe du personnel enseignant, la répartition des tâches et des responsabilités, les moyens et les lieux de concertation entre les membres du personnel, la gestion de classe et les rapports famille-école. L'encadrement personnel renvoie à une offre de services qui permet à l'école de donner, pour un temps limité, un soutien personnalisé à un élève. Cet encadrement doit permettre principalement de résoudre les difficultés diverses que les élèves éprouvent à l'école en deçà et au-delà de leurs apprentissages formels. L'encadrement social fait référence aux modes d'organisation que se donne l'école pour socialiser l'élève. Cela peut se réaliser dans le contexte d'activités scolaires qui se déroulent en classe ou dans le contexte d'activités parascolaires qui se tiennent à l'extérieur de la classe. Plus précisément, l'encadrement social concerne la qualité des rapports au sein de la communauté éducative, le développement de l'autonomie des élèves et de leur sens des responsabilités, la qualité de leurs relations interpersonnelles ainsi que leur sentiment d'appartenance à l'école et à la communauté. L'encadrement social retient en outre le bon ordre et la sécurité des élèves à l'école comme conditions essentielles des apprentissages (Gouvernement du Québec, 2004).

Au sujet des services offerts à l'élève, conformément à la perspective élaborée dans le nouveau cadre de référence sur les services complémentaires intitulé *Les services éducatifs complémentaires : essentiels à la réussite* (Gouvernement du Québec, 2002), le CSÉ (*Ibid.*, 2004) réitère la nécessité de placer l'élève et ses besoins au centre des services offerts à l'école. Aussi, certaines conditions favorables à l'atteinte de services de qualité découlent des particularités de chacun des milieux (*Ibid.*). Les caractéristiques du milieu ont beaucoup d'importance si l'on veut une adaptation réussie des services éducatifs complémentaires (*Ibid.*). Ainsi, les services offerts doivent tenir compte de l'élève, de ses besoins et du milieu où il vit (*Ibid.*).

Dans cette optique, en 2007, l'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDAA) entre en jeu (*Ibid.*, 2007). Cette organisation de services préconise une approche individualisée répondant aux besoins et aux capacités de l'élève. Cette réponse aux besoins de chaque élève doit s'appuyer sur une évaluation qui permet de faire l'état des acquis, des difficultés et des capacités de chacun de ces élèves. Peu importe que l'élève rencontre des difficultés ponctuelles, plus significatives ou permanentes, qu'il soit considéré à risque ou en difficulté ou qu'il soit handicapé, l'organisation des services doit se faire selon les besoins de chaque élève. Après avoir identifié les besoins de ces élèves, l'équipe-école doit prévoir les mesures nécessaires pour y répondre, cela peut inclure les communautés dans lesquelles les élèves évoluent (Gouvernement du Québec, 2007).

4. Aide aux devoirs au Québec

Parmi les services de soutien scolaire complémentaire offert aux élèves, l'aide aux devoirs est un des services les plus répandus au Québec. Dans l'enquête menée en 2003 par Roy et Richard du CSÉ auprès de 492 directions des établissements d'enseignement secondaire (Gouvernement du Québec, 2004), l'aide aux devoirs et aux leçons était utilisée dans 59,5 % des établissements, dans des proportions similaires pour le type d'écoles (publiques ou privées). Cependant, il y a une plus grande utilisation de l'aide aux devoirs et aux leçons pour les écoles anglophones (73,7 %) comparativement aux écoles francophones (56,1 %) (*Ibid.*). On note aussi que l'offre d'aide aux devoirs diminue selon le niveau scolaire des élèves dans une proportion de 56,1 % en première secondaire comparativement à 26 % en cinquième secondaire (*Ibid.*).

Pour la présente recherche, une recension a été effectuée dans le but de trouver des études au sujet de l'effet de l'aide aux devoirs. Cette recension a été réalisée principalement dans trois bases de données, soit ERIC, FRANCIS et Érudit. Les mots-clés utilisés étaient : aide aux devoirs, Québec, tutorat et *supplemental educational service**. Les études ciblées devaient être entre 2000 et 2018 et être écrites en anglais ou en français. Suite à cette recension des écrits, aucune étude n'a été trouvée portant sur l'effet de l'aide aux devoirs au secondaire au Québec. Cependant, sans faire mention de l'influence sur le rendement des élèves, le programme *Aide aux devoirs* du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) a été soumis à une évaluation en 2008. Il faut préciser que ce programme prend place seulement dans des écoles primaires. L'évaluation

faite du programme *Aide aux devoirs* représente la documentation la plus pertinente pour la présente recherche en ce qui a trait au contexte québécois. Le programme *Aide aux devoirs* est d'abord présenté, puis l'évaluation qui en a été faite suit.

Le programme *Aide aux devoirs* vise à soutenir les établissements publics qui désirent offrir un service d'aide aux devoirs aux élèves du primaire, prioritairement à ceux qui éprouvent des difficultés d'apprentissage, afin de maintenir leur intérêt envers l'école (Gouvernement du Québec, 2016). Ce programme vise également à mobiliser la communauté et à stimuler les initiatives locales dans la recherche de formules appropriées à chaque milieu afin d'augmenter la motivation des élèves dans la réalisation de leurs travaux scolaires, d'améliorer la qualité des rapports entre les parents et l'école et afin d'intéresser davantage la communauté à la réussite des enfants (*Ibid.*). Les projets présentés par les directions d'écoles aux commissions scolaires en lien avec le programme *Aide aux devoirs* doivent répondre à trois critères. Premièrement, les projets doivent inclure des services directs donnés aux élèves en prévoyant la présence d'un adulte ou d'un pair auprès d'eux pour les aider. Deuxièmement, ils doivent inclure des services indirects donnés à des personnes (dont les parents) qui ont la responsabilité ou le désir d'aider les élèves et qui peuvent apporter un soutien aux élèves dans la réalisation de leurs devoirs et leçons ou de leur parcours scolaire. Troisièmement, ces projets doivent être offerts en dehors des heures de classe (Gouvernement du Québec, 2016). Ces projets font appel à une contribution de la communauté, par exemple par la collaboration d'organismes communautaires, de personnes à la retraite ou encore d'élèves du secondaire, du collégial

ou de l'université dont l'engagement pourrait être reconnu par leur établissement (*Ibid.*, 2008).

Pour ce qui est de la participation d'écoles, il faut noter que, dès les premières années du programme, la grande majorité des écoles primaires ont soumis un projet d'aide aux devoirs. En effet, 1 711 écoles sur un total de 2 004 écoles ont présenté 1 605 projets pour l'année 2004-2005 et 1 919 écoles ont présenté 1 959 projets l'année suivante (*Ibid.*). Au niveau du nombre d'élèves participants, de 12 à 16 élèves par cycle d'enseignement ont bénéficié du programme *Aide aux devoirs* au cours des années 2005-2006 et 2006-2007. Il faut noter que le nombre d'élèves bénéficiant du programme varie grandement d'une école à l'autre (*Ibid.*). Sur le plan des services d'aide aux devoirs dans les écoles participantes, ceux-ci varient d'une école à l'autre puisque celles-ci ont une grande latitude quant à la prestation des services d'aide aux devoirs qui se doivent tout de même de respecter les critères du programme (*Ibid.*). Néanmoins, certains types d'aide aux devoirs sont plus présents : l'aide aux devoirs en général et l'aide aux élèves en difficulté d'apprentissage. De plus, il est courant qu'une école utilise plus d'une méthode d'aide aux devoirs (Gouvernement du Québec, 2008).

En 2008, le gouvernement du Québec a publié un rapport visant à évaluer la pertinence, l'efficacité et l'effet (à court ou à moyen terme) du programme *Aide aux devoirs*. Au moment de l'évaluation, ce programme en était à sa troisième année d'activité. Cette évaluation avait pour objectif de vérifier l'adéquation entre l'offre de service et les besoins des élèves et de mesurer l'effet du programme sur les élèves et leur milieu (*Ibid.*).

Plusieurs observations découlent de cette évaluation et permettent de soulever quelques difficultés, dont le faible engagement des organismes communautaires, le recrutement des bénévoles et les difficultés logistiques pour les élèves et les bénévoles. En effet, seulement le tiers des écoles bénéficiaient de l'implication d'organismes communautaires. De ce tiers, 80 % des écoles n'avaient accès qu'à un seul organisme et seulement un peu plus de la moitié d'entre elles avaient le soutien d'au moins un étudiant, un parent ou un bénévole. L'heure de la réalisation de l'aide aux devoirs, à 15 heures de l'après-midi dans plusieurs cas, et la grande distance séparant l'école des Cégep ou des Universités, pour les étudiants, sont les principales raisons fréquemment évoquées pour expliquer la difficulté à recruter des bénévoles. Aussi, on mentionne qu'il est difficile de recruter ou de retenir des intervenants compétents au point de vue éducatif, même si la majorité des directions d'école, soit 84 %, et du personnel enseignant, soit 81 % mentionnent que les compétences des étudiants, des bénévoles et des parents qui interviennent au service d'aide aux devoirs sont adéquates. En somme, les principales contraintes sont le manque de ressources qualifiées et le manque de transport. Il faut aussi noter que la contrainte du transport affecte également les élèves qui n'ont pas accès au transport scolaire après l'aide aux devoirs. Cette limite est encore plus contraignante dans les milieux ruraux, où les élèves habitent souvent loin de leur école. Face au manque de bénévoles qualifiés, plus de la moitié des écoles consultées font appel à des enseignants ou enseignantes pour l'aide aux devoirs et, en moyenne, l'enquête dénombre près de sept intervenants par école, toutes catégories confondues (Gouvernement du Québec, 2008).

L'évaluation du programme *Aide aux devoirs* (*Ibid.*) révèle qu'en majorité, selon le personnel enseignant sondé, les élèves bénéficiant du programme font davantage leurs devoirs et leçons, ce qui semble être l'effet le plus marquant du programme sur les élèves. Cependant, aucun constat n'a été fait sur le plan de leur rendement scolaire. Pour ce qui est de l'objectif du programme touchant la motivation, les élèves semblent peu nombreux à démontrer un plus grand intérêt à l'égard des devoirs et des leçons et de l'école en général. En ce qui a trait à l'engagement de la communauté, moins de la moitié du personnel enseignant estime que la communauté démontre davantage d'intérêt envers la réussite des élèves, incluant ceux ayant des difficultés d'apprentissage, depuis la mise en place du programme. Une autre conclusion de l'évaluation est que 84 % des responsables dans les commissions scolaires et les trois quarts des enseignants rapportent être tout à fait d'accord (37 %) ou en partie d'accord (39 %) à l'effet que l'aide aux devoirs au primaire constitue une bonne façon de contrer le décrochage et les retards scolaires des élèves.

En somme, l'étude menée par le CSÉ et le rapport d'évaluation touchant le programme *Aide aux devoirs* (Gouvernement du Québec, 2008) montrent que l'aide aux devoirs est une pratique relativement courante dans de nombreuses écoles du Québec. Tel que mentionné précédemment, peu d'études traitent de ce sujet spécifiquement dans le contexte du Québec et aucune étude traitant de l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire des élèves, soit au primaire ou au secondaire, n'a été recensée. En dehors du contexte québécois, plusieurs études ont été recensées, presque exclusivement des études américaines. Les études les plus pertinentes pour la présente recherche en

raison de leur sujet, leur méthodologie et leur ampleur sont présentées dans la section qui suit.

5. Soutien scolaire complémentaire aux États-Unis

Le choix de s'intéresser à l'évaluation de l'effet de la fréquentation de services de soutien scolaire complémentaires (SSC) par des élèves à risque de décrochage sur leur rendement scolaire aux États-Unis est justifié par l'abondance de recherches¹ faites à ce sujet dans divers États en raison de l'acte *No Child Left Behind* (NCLB) qui est explicité d'entrée de jeu. En effet, tel que mentionné, la recension des écrits a généré neuf études portant sur le sujet aux États-Unis. Cette section en présente les résultats.

5.1 Acte No Child Left Behind (2002)

Contrairement au Canada, où il y a la présence de ministères de l'Éducation provinciaux qui encadrent le domaine scolaire, aux États-Unis, la gouvernance des écoles est laissée aux villes, ce qui peut créer, par le fait même, des écarts majeurs entre les localités. À cet effet, signé en 2001, l'acte NCLB a haussé de manière significative le rôle du gouvernement fédéral en ce qui a trait à la responsabilisation des États par rapport à la progression scolaire de tous les élèves, en augmentant considérablement les exigences d'évaluation (Linn, Baker, & Betebenner, 2002). En effet, en vertu de cet acte, les États

¹ Il faut préciser que les chercheurs américains utilisent l'appellation *supplemental educational service* (SES). Cependant, pour la présente recherche, soutien scolaire complémentaire est utilisé afin de ne pas créer de confusion au niveau des abréviations avec statut socio-économique (SSE).

doivent évaluer les élèves en mathématiques et en lecture de la troisième année du primaire jusqu'en huitième année (*junior high school*) (NCLB, 2002). Les écoles doivent rendre compte de l'avancement de l'ensemble des élèves et, plus particulièrement, des différents groupes d'élèves, tels que les élèves provenant de milieux socio-économiques défavorisés (*Ibid.*). À ce sujet, les écoles ont des objectifs annuels à atteindre, appelés *Adequate yearly progress* (AYP) (*Ibid.*).

L'acte NCLB (*Ibid.*) précise que les États doivent élaborer des objectifs d'AYP compatibles avec les exigences suivantes:

1. Les États doivent développer des objectifs AYP mesurables dans tout l'État afin d'améliorer le rendement de tous les élèves incluant les groupes spécifiques.
2. Les objectifs doivent être définis dans le but d'avoir tous les élèves au niveau de maîtrise ou au-dessus dans les 12 ans (soit à la fin de l'année scolaire 2013-2014).
3. AYP doit être basé principalement sur des évaluations de l'État, mais doit également inclure un indicateur scolaire supplémentaire.
4. Les objectifs AYP doivent être évalués au niveau de l'école. Les écoles qui n'ont pas atteint leur objectif AYP pendant deux années consécutives seront identifiées.
5. Les résultats scolaires en lien avec l'AYP doivent être déclarés séparément pour chaque groupe d'élèves identifiés afin de déterminer si chaque groupe d'élèves a atteint l'objectif AYP.
6. Au moins 95 % de chaque groupe doit participer aux évaluations de l'État.
7. Les États peuvent rassembler jusqu'à trois ans de données pour déterminer s'ils atteignent l'AYP.

De plus, si une école n'atteint pas les objectifs AYP durant deux années consécutives, elle doit permettre aux élèves de transférer vers une école publique plus performante dans le même district. Si une école n'atteint pas les objectifs AYP durant trois années consécutives, elle doit offrir du SSC gratuitement (NCLB, 2002). Ce soutien comprend principalement l'aide aux devoirs, le tutorat et la récupération en lecture et en mathématiques. Ce soutien est fourni à l'extérieur des heures de cours ordinaires par des organisations sans but lucratif ou à but lucratif public ou par des organisations privées, telles que des écoles privées, des agences de soutien éducatif, des établissements d'enseignement supérieur, des organismes religieux, des organisations communautaires ou d'autres entreprises privées (Heinrich, Meyer, & Whitten, 2010).

Dans ce contexte, plusieurs études ont été menées ayant comme objectif d'observer l'effet de la fréquentation de SSC par des élèves à risque de décrochage sur leur rendement scolaire. Dans la prochaine section, nous présenterons un résumé de quelques-unes des études menées en lien avec l'acte NCLB (2002) les plus pertinentes pour la présente recherche.

5.2 Résumés d'études en lien avec l'acte NCLB (2002)

Cette section présente quelques études en lien avec notre objet de recherche, le SSC, plus particulièrement l'aide aux devoirs. Sept études et deux méta-analyses constituent cette section qui se conclut par une synthèse. Bien que les sept études sélectionnées soient les plus pertinentes avec l'objet d'étude de la présente recherche, ces dernières n'explicitent pas précisément le contexte et les services qui constituent les SSC

étudiés. Comme l'acte NCLB (2002) ne prescrit pas un fonctionnement type de SSC en particulier, les conditions de réalisation des SSC peuvent varier d'un SSC à l'autre. Afin de minimiser ce manque d'information, un portrait global des conditions de réalisation des SSC est dressé par les méta-analyses de Lauer et al. (2006) et de Chappell, Nunnery, Prisbesh et Hager (2011) portant sur ce sujet. Ces méta-analyses sont présentées à la fin de cette section.

5.2.1 Zimmer et al. (2007). Zimmer, Gill, Razquin, Booker et Lockwood III (2007) ont mené une étude longitudinale portant entre autres sur les SSC dans neuf grands districts scolaires, en milieu urbain, à l'échelle nationale aux États-Unis, que sont Baltimore, Washington, Palm Beach, Chicago, Philadelphia, Denver, Long Beach, Los Angeles et San Diego. Ces districts ont été sélectionnés principalement en raison de leur nombre relativement important d'élèves participants. Il faut cependant noter que Stullich, Eisner et McCrary (cités dans Zimmer et al., 2007) soutiennent que cela n'implique pas nécessairement de grands pourcentages ; il s'agit en effet de 12 % de participation en moyenne, ce qui est inférieur à la moyenne nationale de 19 %. Il faut aussi noter que les districts de Chicago et de Palm Beach ont été exclus de l'analyse d'effet pour les SSC puisqu'ils ne disposaient pas d'un échantillon d'élèves participants suffisamment élevé. Zimmer et al. (2007) ont utilisé les données de tests standardisés administrés aux élèves comme variable de rendement des élèves.

Pour cette recherche, l'effet de la participation à des SSC sur le rendement scolaire des élèves a été examiné en comparant les trajectoires de réussite de chacun des élèves

provenant d'écoles primaires et secondaires, avant et après avoir participé aux SSC, à ceux des élèves non participants pour les années 2002 à 2005. Pour examiner les résultats en unités standard, tous les résultats des tests ont été convertis en scores z sur la base de rang par année et l'année dans chaque district, avec une moyenne de 0 et un écart type de 1. Les chercheurs ont utilisé une procédure quasi-expérimentale incluant une régression discontinue et une approche longitudinale *difference-in-difference*.

Les résultats de cette recherche montrent qu'en moyenne, dans les sept districts, la participation aux SSC a eu un effet positif statistiquement significatif sur le rendement des élèves en lecture ($d = ,08$) et en mathématiques ($d = ,09$). De plus, les élèves qui ont participé pendant plusieurs années ont connu des gains plus importants. En effet, les élèves qui ont participé aux SSC ont obtenu de meilleurs résultats en lecture et en mathématiques dans la première année et encore de meilleurs résultats dans la deuxième année et durant les années suivantes. Selon ces chercheurs, ces résultats laissent croire que l'effet positif lié à la participation aux SSC peut être cumulatif puisque les élèves qui ont participé pendant plusieurs années ont connu une hausse de leur rendement scolaire deux fois plus importante que celles des élèves qui n'ont participé qu'une seule année.

En somme, les résultats globaux indiquent un effet positif faible sur le rendement en lecture et en mathématiques, dans cinq des sept districts scolaires, avec des preuves que l'effet peut s'accumuler pour les élèves participant pendant plusieurs années. Cependant, il faut noter que dans deux districts scolaires, l'analyse des gains de rendement n'indique aucun effet statistiquement significatif. Aucune explication n'est donnée à ce

sujet. Aussi, dans l'un des districts, la participation à des services supplémentaires a eu un effet nettement plus important que dans tous les autres districts, dépassant la moitié d'un écart-type plusieurs estimations. En ce sens, on constate que l'effet des SSC peut varier d'un milieu à un autre. Encore une fois, aucune explication n'est avancée pour expliquer cette différence entre les districts.

5.2.2 Muñoz et al. (2008). L'étude de Muñoz, Potter et Ross (2008) a, entre autres, évalué l'effet des programmes de SSC sur le rendement des élèves en lecture et en mathématiques dans un district scolaire dans l'État du Kentucky. L'échantillon utilisé pour le volet lecture est composé de 1 085 élèves allant de la deuxième année du primaire à la onzième année et l'échantillon est de 916 élèves de la cinquième année, de la huitième année et de la onzième année. Les chercheurs précisent que l'échantillon utilisé pour cette étude est non-probabiliste de type volontaire. Les chercheurs mentionnent tout de même qu'un échantillon probabiliste aurait potentiellement permis la conception d'une recherche plus rigoureuse.

Dans l'ensemble, les résultats n'ont montré aucun effet significatif sur le rendement scolaire des élèves. Les résultats de l'étude ont indiqué que les résultats des élèves participants aux SSC au *Kentucky Core Content Test* (un test standardisé) en lecture et en mathématiques ne sont pas significativement supérieurs en comparaison aux élèves témoins appariés, donc non participants.

Les chercheurs estiment que la relativement faible présence de contact et de communication entre les fournisseurs de SSC et les enseignants soulève une certaine inquiétude et pourrait apparemment aider à expliquer, en partie, l'absence d'effet des SSC sur le rendement scolaire. De plus, compte tenu du fait que l'information sur la fréquentation au programme n'était pas disponible, les chercheurs estiment qu'il serait possible que les élèves qui ont fréquenté une SSC à de nombreuses reprises puissent avoir des résultats différents que les élèves qui ont assisté seulement à quelques reprises. Les chercheurs suggèrent que les recherches futures incluent la présence ou la quantité d'heures de services des programmes pour évaluer l'effet du niveau de fréquentation sur le rendement des élèves.

5.2.3 Ross et al. (2008). Ross et al. (2008) ont mené une recherche évaluant l'effet des SSC dans l'État du Tennessee pour en déterminer, entre autres, leur effet sur le rendement scolaire des élèves allant de la quatrième année du primaire à la huitième année pour l'année scolaire 2005-2006. Le nombre d'élèves ayant participé à des SSC, soit en mathématiques et/ou en lecture/écriture, était respectivement de 142 et de 74 dans le district de Davidson ; de 378 dans le comté de Hamilton; et de 383 et de 348 à Memphis. Les chercheurs ont utilisé les données de tests standardisés administrés aux élèves afin de mesurer le rendement. Les chercheurs avaient aussi accès à des données pour certains

élèves de neuvième année¹ fréquentant des SSC. Cependant, les tailles d'échantillons étaient beaucoup trop petites pour soutenir des inférences valides.

Les résultats de cette recherche ont montré, dans la plupart des cas, de petits gains non significatifs. Effectivement, l'effet sur le rendement des élèves avait tendance à être faible et, sauf pour quelques exceptions, non significativement différent de zéro. Ces résultats sont cohérents avec ceux de la plupart des études antérieures menées dans le même état (Potter, Ross, McDonald, Nunnery, & Paek, 2006) et dans d'autres États, comme le Kentucky (Muñoz et al., 2008) et la Californie (Rickles & Barnhart, 2007; Rickles & White, 2006).

De plus, Ross et al. (2008) apportent une nouvelle perspective sur les résultats de l'étude nationale des SSC menée par Zimmer et al. (2007) qui englobe sept districts scolaires pour les tailles d'effet global calculées pour les mathématiques ($d = 0,09$) et la lecture ($d = 0,08$). Ross et al. (2008) soulignent que l'utilisation d'un modèle expérimental randomisé a été exclue de l'étude de Zimmer et al. (2007). Ainsi, par le fait même, ils questionnent dans quelle proportion ces tailles d'effet ne seraient pas attribuables à une différence de caractéristiques (les aptitudes, la motivation, la participation des parents) des participants et des non-participants SSC (le groupe témoin) plutôt qu'à l'effet de participer à des SSC. En terminant, les chercheurs émettent quelques recommandations pour améliorer l'étude de l'efficacité des SSC. Tout d'abord, ces chercheurs mentionnent

¹Troisième secondaire au Québec

que les futures recherches devraient inclure l'utilisation de méthodes quasi-expériences dans lesquelles les résultats de SSC peuvent être interprétés de façon plus complète par rapport à des variables contextuelles (par exemple, le programme et les autres interventions). Aussi, ces quasi-expériences devraient inclure une observation des séances de tutorat réelles (visites au hasard et inopinées si possible) pour obtenir des impressions de la pédagogie employée, de la préparation et de l'efficacité des tuteurs et de l'engagement des élèves.

5.2.4 Springer et al. (2009). L'étude de Springer, Pepper et Ghosh-Dastidar (2009) porte sur l'effet des SSC sur le rendement scolaire des élèves. L'échantillon utilisé comprend des informations sur les élèves provenant d'un large district scolaire du sud des États-Unis inscrits de la troisième année jusqu'en huitième année à travers 121 écoles primaires et secondaires sur une période de cinq ans comprenant les années scolaires 2003-2004 à 2007-2008.

Les résultats de cette étude ont révélé un effet significatif et positif constant des SSC sur les gains de scores en mathématiques ($d = 0,09$) au test standardisé. De plus, l'effet cumulatif des SSC sur le rendement scolaire des élèves semble être plus important en fonction du nombre d'années de participation. Pour ce qui est de la lecture, les gains de rendement ont tendance à être non-significatifs. Encore une fois ici, les chercheurs ont utilisé les données de tests standardisés administrés aux élèves pour mesurer le rendement scolaire.

5.2.5 Heinrich et al. (2010). La recherche menée par Heinrich, Meyer et Whitten (2010) dans les écoles publiques du district scolaire de Milwaukee dans l'état du Wisconsin explore, entre autres, l'effet de la participation aux SSC sur le rendement scolaire d'élèves provenant de familles à faible revenu. L'échantillon utilisé par cette étude inclut 874 élèves provenant du primaire et du secondaire qui ont participé à des SSC. Pour élaborer les mesures de rendement des élèves et, en particulier, les gains de rendement des élèves, les chercheurs ont utilisé les données de tests standardisés administrés aux élèves. Comme les tests utilisés par ce district scolaire ont changé au fil du temps, les données recueillies proviennent de cinq tests différents qui ont été utilisés au cours des années scolaires 2004-2005 à 2007-2008.

Les résultats de cette recherche montrent qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative au niveau du rendement scolaire en mathématiques et en lecture pour les élèves qui ont participé à des SSC par rapport à ceux qui n'y ont pas participé. De plus, les résultats sont non significatifs lorsque l'on regarde niveau par niveau de la huitième année à la douzième année.

5.2.6 Harding et al. (2012). Une recherche menée par Harding, Harrison-Jones et Rebach (2012) porte sur l'effet des SSC sur le rendement scolaire d'élèves fréquentant les écoles publiques de la ville de Baltimore au Maryland. Pour bien contextualiser, le district scolaire public de la ville de Baltimore est largement considéré comme l'un des systèmes scolaires les moins performants à l'échelle nationale (Bowie, 2006a ; 2006b citées dans Harding et al., 2012). Cette étude a pour buts d'évaluer l'efficacité des SSC et

de fournir des informations sur les SSC pour aider les responsables de l'éducation dans les écoles publiques de cette ville à prendre des décisions concernant les programmes de SSC.

Cette recherche a été menée auprès de 39 655 élèves provenant de 54 écoles du district de Baltimore pour les années scolaires 2005-2007. Une recherche quasi-expérimentale a été conçue pour comparer les élèves participant aux SSC et les élèves non participants. Plus précisément, cette étude a examiné si la participation à des SSC augmente significativement les résultats des tests standardisés des élèves de troisième, de cinquième et de huitième année fréquentant les écoles publiques de la ville de Baltimore.

Les chercheurs ont constaté une relation positive significative entre le niveau de participation (nombre d'heures total de présence au SSC) et le rendement des élèves en lecture ($r = 0,128$) et en mathématiques ($r = 0,122$). Ce résultat est cohérent avec ceux de Zimmer et al. (2007), qui ont constaté que les élèves qui ont participé plus fréquemment à des programmes de SSC ont fait des gains de rendement statistiquement significatifs en mathématiques et en lecture par rapport aux élèves qui n'y participent pas. Dans le même sens, Harding et al. (2012) corroborent une autre conclusion de Zimmer et al. (2007) à savoir que les écoles primaires ont un taux de participation plus élevé dans les programmes de SSC par rapport aux écoles du premier cycle du secondaire.

5.2.7 Muñoz et al. (2012). Muñoz, Chang, & Ross (2012) ont mené une recherche auprès de 1 313 élèves provenant de milieux défavorisés. Les chercheurs ont utilisé les données de la cinquième année de mise en œuvre d'un programme de SSC dans une

large école urbaine et les résultats aux tests standardisés. Pour analyser ces données, les chercheurs ont comparé les élèves ayant participé aux SSC avec un groupe d'élèves ayant des caractéristiques similaires qui étaient admissibles à des services de SSC, mais n'y ont pas participé. Les résultats de cette recherche rapportent de faibles gains positifs, constants et non significatifs. Ces chercheurs concluent en soulignant que les recherches portant sur le même sujet ont démontré des résultats mitigés. Il n'y a donc pas d'image claire de l'effet de SSC sur le rendement scolaire.

5.2.8 Lauer et al. (2006). La méta-analyse menée par Lauer et al. (2006) tente de clarifier le tableau mitigé peint par la recherche au sujet de l'efficacité des programmes scolaires prenant place hors de l'horaire de l'école (*out-of-school-time (OST) programs*), soit après l'école ou durant l'été, sur le rendement scolaire des élèves à risque d'échouer. Pour ce faire, la méta-analyse examine les recherches faites sur les programmes OST pour aider les élèves à risque de décrochage en lecture et/ou mathématiques afin de répondre aux deux questions de recherche suivantes:

1. Sur la base des études de recherche et d'évaluation rigoureuses, quelle est l'efficacité des programmes OST pour aider les élèves à risque de décrochage en lecture et en mathématiques ?
2. Comment l'efficacité des programmes OST diffère-t-elle selon les caractéristiques des programmes et études ?

Lauer et al. (2006) précisent qu'il n'y a pas qu'une seule formule en ce qui concerne les programmes OST; ceux-ci n'ont pas d'horaire, de calendrier ou de durée

uniformes. Cependant, durant les heures d'activités de ces programmes, les enfants ne font pas autre chose que les activités prescrites par la fréquentation scolaire. Par rapport aux périodes d'action des programmes OST, les plus communs sont après l'école et pendant l'été.

Le format des programmes après l'école varie considérablement en fonction des objectifs et des pratiques, ce qui rend difficile l'évaluation de leur effet global. Historiquement, les besoins des enfants provenant de familles à faible revenu ont eu une influence majeure sur le développement des programmes OST. En considérant que les jeunes provenant de familles à faible revenu sont moins susceptibles de recevoir de l'aide scolaire à la maison après l'école et que leurs quartiers ont tendance à être moins sécuritaires que ceux des jeunes à revenu intermédiaire, il y a un plus grand besoin pour leur programme OST d'être structuré en fonction de leurs besoins. Toujours selon Lauer et al. (2006), l'histoire des programmes OST donne à penser qu'actuellement l'accent est mis sur les programmes OST en raison de l'échec apparent des institutions sociales, en particulier la famille et l'école, à assumer leurs responsabilités envers tous les enfants.

Au total, Lauer et al. (2006) ont consulté 371 articles et analysé 35 études pour réaliser leur méta-analyse. Il s'est avéré que l'effet des programmes OST sur le rendement en lecture et en mathématiques est significativement supérieur à zéro. Par contre, il faut noter que la taille de l'effet est considérée comme étant faible. La taille d'effet moyenne globale basée sur un modèle à effets fixes pour la lecture est de ,05 (Q), et la taille d'effet moyenne globale basée sur un modèle à effets aléatoires, toujours pour la lecture, est de

,13 (*Q*). Pour les mathématiques, la taille d'effet global moyenne basée sur un modèle à effets fixes était de ,09 (*Q*) et la taille d'effet global moyenne basée sur un modèle à effets aléatoires était de ,17 (*Q*), les deux étant statistiquement supérieures à zéro. Les intervalles de confiance à 95% autour de ces valeurs d'effet n'incluent pas zéro, ce qui confirme, selon Lauer et al. (*Ibid.*), la conclusion selon laquelle les programmes OST examinés au moyen de cette méta-analyse ont eu un effet nettement positif sur les résultats en lecture et en mathématiques des élèves à risque. Donc, en réponse à leur première question de recherche, sur la base de recherches rigoureuses (tel qu'ils l'ont défini, entre autres, par l'utilisation de groupes de contrôle ou de comparaison), les programmes OST peuvent avoir un effet positif sur le rendement des élèves à risque de décrochage.

Pour ce qui est de leur deuxième question de recherche, l'efficacité des programmes OST diffère selon diverses caractéristiques du programme. La période d'action, le niveau scolaire, la priorité des activités, la durée des programmes, la fréquentation des élèves, la taille des groupes d'élèves et le type d'évaluation des résultats sont les caractéristiques qui ont été analysées.

La période d'action des programmes OST, soit après l'école, l'été et autres, n'a pas été une caractéristique qui a influencé significativement le rendement scolaire des élèves en lecture et en mathématiques. Cependant, l'un des effets les plus marqués de la méta-analyse de Lauer et al. (2006) a été l'impact positif du tutorat sur la lecture, et ce type d'enseignement n'apparaît que dans les programmes OST se déroulant après l'école. En ce sens, les études portant sur les programmes OST se déroulant l'été ont révélé une plus

grande utilisation de grands groupes pour l'enseignement que les études portant sur les programmes OST se déroulant après l'école.

Le niveau scolaire des élèves est un modérateur statistiquement significatif de la taille de l'effet pour les résultats en lecture et en mathématiques. Les tailles d'effet diffèrent et augmentent de la fin du primaire ($Q = -,03$), du premier cycle du secondaire ($Q = ,09$) jusqu'au deuxième cycle du secondaire ($Q = ,25$) pour la lecture. Une augmentation est aussi observable de la fin du primaire ($Q = ,05$), du premier cycle du secondaire ($Q = ,16$) jusqu'au deuxième cycle du secondaire ($Q = ,44$) pour les mathématiques. Les résultats de cette méta-analyse suggèrent que l'effet des programmes OST augmente en fonction des niveaux scolaires.

Les résultats de la méta-analyse ont été mitigés quant à la composition des activités des programmes OST, soit essentiellement académique ou davantage sociale. En ce qui est statistiquement significatif par rapport à la taille de l'effet sur le rendement, alors que pour les résultats en mathématiques, les programmes qui étaient à la fois académiques et sociaux avaient une taille de l'effet moyen plus élevée ($Q = ,19$) que ceux qui étaient essentiellement académiques ($Q = ,07$). Cela suggère que les programmes OST n'ont pas besoin de se concentrer uniquement sur les contenus scolaires afin de produire un effet positif. En fait, certains chercheurs étudiant les programmes OST ont souligné la nécessité de varier la programmation afin de motiver les élèves à assister aux activités, en particulier au secondaire (Miller, 2003 ; De Kanter, 2001 ; Huang, Gribbons, Kim, Lee, & Baker, 2000).

L'analyse de la durée des programmes sur les tailles d'effet a montré que, pour la lecture et les mathématiques, les tailles d'effet étaient plus grandes lorsque les programmes OST duraient entre 45 heures et 84 heures réparties sur une année scolaire (lecture : $Q = ,28$; mathématiques : $Q = ,23$). Cependant, pour les programmes ayant une durée plus longue que 210 heures par années en français et 100 heures en mathématiques, les moyennes des tailles d'effet n'étaient pas significativement différentes de zéro. Une hypothèse avancée par Lauer et al. (2006) pour expliquer ces résultats est que les programmes qui durent plus longtemps ont plus de difficultés à garder les élèves motivés et présents sur une base régulière.

Lauer et al. (2006) remarquent que l'influence de la fréquentation sur le rendement scolaire des élèves est complexe. Idéalement, les évaluations des programmes OST devraient documenter toutes les variables liées au temps et à l'exposition des élèves, notamment l'assiduité, la durée du programme et la répartition de la programmation dans le temps. Dans leur méta-analyse, ils ont seulement considéré trois études et, malgré une tendance positive, aucune de ces études n'a dénoté un lien significatif entre la fréquentation de programme OST et le rendement scolaire des élèves. Prenovost (2001) a rapporté le nombre moyen de jours que les élèves ont fréquenté l'école d'été et a analysé le rendement des participants à haute et à faible fréquentation par rapport des élèves de non-participant correspondant. Les élèves à haute fréquentation se sont généralement plus améliorés que les élèves à faible fréquentation en comparaison aux élèves non participants, sans toutefois qu'il n'y ait de différence significative. Welsh, Russell,

Williams, Reisner et White (cités dans Lauer et al., 2006) rapportent, dans un document de 2002, avoir trouvé des tailles d'effet plus grandes pour les élèves qui étaient qualifiés comme étant très actifs (en présence de 60 jours par an) pendant deux ans de programmation après l'école par rapport à ceux qui étaient très actifs pour seulement un an. Dans une étude longitudinale de Borman, Rachuba, Fairchild et Kaplan (2002, cités dans Lauer et al., 2006) menée sur des cours d'été, les chercheurs ont rapporté que les tailles d'effet pour un été de fréquentation étaient petites, mais elles ont augmenté pour les élèves qui ont assisté à l'école d'été durant trois ans. Ici encore, aucune différence significative n'a été observée en lien avec la fréquentation de programme OTS et le rendement scolaire. Il faut noter que l'un des problèmes avec l'interprétation entre la fréquentation et le rendement est que la participation à des programmes OST est volontaire et non obligatoire. Fashola (2002, cité dans Lauer et al., 2006) soutient que si les élèves avec la participation plus élevée sont plus motivés académiquement que ceux qui abandonnent, l'effet du programme pourrait être attribuable à la différence de motivation des élèves et non à l'intervention de programmes OST.

En ce qui concerne la taille des groupes des élèves lors des activités, la plus grande taille d'effet dans la synthèse effectuée a été trouvée pour les études de lecture qui ont utilisé le tutorat individualisé ($Q = ,22$) comparativement à ceux qui ont utilisé le tutorat en petit groupe ($Q = ,18$) ou en grand groupe ($Q = ,08$). Ce résultat confirme d'autres recherches, notamment celle d'Elbaum, Vaughn, Hughes et Moody (2000, citées dans Lauer et al., 2006) qui démontre l'influence positive du tutorat et de l'aide individualisée

pour les élèves à risque de décrochage en lecture. Pour les tailles d'effets en mathématiques, les programmes OST regroupant les élèves en petits groupes ($Q = ,18$) avaient des tailles d'effet plus élevées que les programmes les regroupant en grands groupes ($Q = ,08$). Cette constatation pour les mathématiques concorde avec un effet positif sur le rendement des élèves constaté par Lou et al. (1996, cités dans Lauer et al., 2006) lors de l'enseignement en petits groupes dans les classes pendant la journée scolaire. Il faut noter que seules les études de haute et moyenne qualité ont eu des tailles d'effet moyen pour la lecture et pour les mathématiques significativement supérieures à zéro. Ces études avaient les caractéristiques de la recherche scientifique comme décrites dans NCLB (2002), soit une conception de la recherche expérimentale avec assignation aléatoire ou un modèle quasi-expérimental avec correspondance. L'effet positif pour les études plus rigoureuses dans cette synthèse apporte un soutien à la conclusion que les programmes OST peuvent avoir une influence positive sur le rendement scolaire des élèves.

Pour conclure, la méta-analyse montre de faibles effets positifs significatifs des programmes OST en lecture et en mathématiques. Toutefois, cette méta-analyse a documenté de grandes variations dans les caractéristiques des programmes à travers les districts scolaires, en particulier dans la gamme des activités proposées. Lauer et al. (2006) mentionnent que les futures études devraient documenter davantage les caractéristiques des programmes OST et leur mise en œuvre.

5.2.9 Chappell et al. (2011). La méta-analyse réalisée par Chappell, Nunnery, Prisbesh et Hager (2011) synthétise les informations disponibles au sujet des SSC afin

d'identifier les caractéristiques des fournisseurs de programme de SSC associées à la variation du rendement des élèves et d'estimer l'efficacité globale de la politique NCLB (2002). Pour cette méta-analyse, Chappell et al. (2011) ont examiné toutes les évaluations SSC disponibles, soit 28 évaluations dans 12 États et quartiers entre 2004 et 2008.

Les résultats de cette méta-analyse ont révélé tout d'abord un effet significatif des SSC sur le rendement scolaire en mathématiques ($d = ,043$) et sur le rendement scolaire en lecture ($d = ,017$). Aussi, en moyenne, il y a des différences significatives dans les tailles d'effet en mathématiques si les fournisseurs utilisent un programme prescrit ($d = ,06$) ou non ($d = ,03$), s'ils emploient seulement des tuteurs qualifiés qui sont diplômés universitaires ($d = ,08$) ou non ($d = ,02$), s'ils offrent des formations initiales et de la formation continue à leurs tuteurs ($d = ,05$) ou non ($d = ,02$) et s'ils offrent à la fois le tutorat en mathématiques et en lecture ($d = ,04$) ou non ($d = ,02$). Pour l'effet sur le rendement en lecture, les résultats ont révélé qu'il y a des différences significatives dans les tailles d'effet si les fournisseurs qui emploient seulement des tuteurs diplômés ($d = ,03$) ou non ($d = ,001$), s'ils offrent à la fois du tutorat en mathématiques et en lecture ($d = ,02$) ou non ($d = -,03$) et s'ils offrent du tutorat individualisé ($d = ,03$) ou ($d = ,01$).

Globalement, Chappell et al. (2011) ont inclus 401 tailles d'effet portant sur le rendement en lecture dans leur analyse, ce qui a révélé une taille d'effet moyenne pondérée de ,017 dont l'intervalle de confiance à 95% était ,0092 à ,0238. Pour le rendement en mathématiques, ces chercheurs ont inclus 400 tailles d'effets à leur analyse, ce qui a révélé une taille d'effet moyenne pondérée de ,043 statistiquement significative dont l'intervalle

de confiance à 95% était ,0353 à ,0499. Chappell et al. (*Ibid.*) ont aussi fait des analyses en séparant les fournisseurs des SSC.

Tant pour les analyses en lecture que pour les analyses en mathématiques, les tailles se sont avérées plus importantes pour les SSC dont les fournisseurs étaient des fournisseurs locaux (lecture; $d = ,024$, mathématiques; $d = ,094$) par rapport à leurs homologues du secteur commercial (lecture; $d = ,014$, mathématiques; $d = ,027$).

En somme, ces chercheurs concluent que l'effet global des SSC sur le rendement des élèves est significativement très faible, en particulier étant donné la taille et la portée du programme. Si les efforts de mise en œuvre et de maintenance des programmes SSC se poursuivent, selon ces chercheurs, les SSC devraient se concentrer sur les caractéristiques qui ont été présentées, et qui sont présentes dans la littérature, afin d'avoir un plus grand potentiel de créer une expérience de tutorat idéale. Plus précisément, cette méta-analyse montre que la qualité de l'instructeur de tutorat, indépendamment du contexte, a le plus grand effet sur le rendement des élèves. Aussi, l'analyse des résultats des fournisseurs de district scolaire locaux suggère que ceux-ci peuvent avoir un effet plus important sur le rendement des élèves.

Chappell et al. (2011) mentionnent qu'en dépit de la gamme révélée de tailles d'effet pour le tutorat en mathématiques et en lecture et de certains programmes de SSC pouvant être liés à des améliorations dans le rendement des élèves, les résultats indiquent que beaucoup de travail reste à faire avant que le programme SSC puisse être considéré

comme une réussite. Ils poursuivent en soulignant que, bien que les preuves présentées dans cette méta-analyse puissent servir de guides pour la structuration et l'approbation de programmes de SSC, la variabilité de l'effet associé aux SSC suggère que les SSC, dans leur forme actuelle aux États-Unis, peuvent être renforcés dans plusieurs domaines.

5.3 Synthèse des études

Le Tableau 1 expose une brève synthèse des conclusions des études présentées.

Tableau 1

Synthèse des conclusions des études en lien avec l'acte NCLB (2002)

Étude	Année	n	Taille d'effet significative	
			Lecture	Math.
Zimmer, Gill, Razquin, Booker, & Lockwood III	2007	Mathématiques: 4 094 Lecture: 4 792	,08	,09
Muñoz, Potter, & Ross	2008	Mathématiques : 916 Lecture : 1 085	----	----
Ross, Potter, Paek, McKay, Sanders, & Ashton	2008	Mathématiques: 903 Lecture: 800	----	----
Springer, Pepper & Ghosh-Dastidar	2009	Mathématiques et lecture: 9 861	----	,09
Heinrich, Meyer, & Whitten	2010	Mathématiques et lecture: 874	----	----
Harding, Harrison-Jones, & Rebach	2012	Mathématiques et lecture: 39 655	,128	,122
Muñoz, Chang, & Ross	2012	Mathématiques et lecture: 1 313	----	----
Lauer et al. (méta-analyse)	2006	371 articles et 35 études	,05	,09
Chappell, Nunnery, Prisbesh, & Hager (méta-analyse)	2011	28 évaluations dans 12 États et/ou quartiers	,017	,043

Comme nous avons pu le constater, les conclusions des études présentées sont très mitigées quant à l'effet des SSC sur le rendement scolaire des élèves aux États-Unis. Les chercheurs ont indiqué que plusieurs facteurs entrent en ligne de compte autant dans les programmes de SSC (qualification des tuteurs, type de tutorat, durée, groupement des élèves, provenance du fournisseur et vocation primaire du programme) que sur le plan de la participation des élèves (niveau scolaire et fréquentation). Tous ces facteurs ont été nommés par au moins un chercheur comme ayant une influence possible sur l'efficacité des SSC en ce qui concerne leur effet sur le rendement scolaire. Il s'avère donc pertinent d'étudier les programmes d'aide aux devoirs et de documenter les caractéristiques de ces programmes, comme le suggère Lauer et al. (2006).

6. Objectif général de la recherche

En somme, nous avons pu constater que plusieurs recherches documentent l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire des élèves aux États-Unis. Par contre, il semble que peu de recherches à ce sujet aient été menées au Québec, bien que le gouvernement provincial ait une politique touchant les programmes d'aide aux devoirs. Dans une optique de prévention du décrochage scolaire, on peut s'interroger sur les mesures mises en place et ses déterminants, notamment le rendement scolaire dans une optique de prévention du décrochage scolaire. En ce sens, l'objectif général de cette recherche est d'analyser l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire des élèves à risque de décrochage scolaire.

Chapitre II

Cadre d'analyse

Tel que vu dans le premier chapitre, la problématique du décrochage scolaire est multidimensionnelle (Lessard et al., 2013), où le rendement scolaire est clairement l'indicateur le plus important de décrochage scolaire (Fortin et al., 2012). En ce sens, plusieurs mesures ont été mises en place pour contrer cette problématique (Gouvernement du Québec, 2004). Cependant, une question persiste : est-ce que ces mesures, dont l'aide aux devoirs, ont un effet sur le rendement scolaire ?

Donc, après avoir défini ce qu'est l'aide aux devoirs pour la présente recherche, et comme l'aide aux devoirs implique nécessairement les devoirs, nous nous intéressons de façon relativement sommaire au débat concernant l'efficacité des devoirs à savoir si les devoirs ont une influence sur le rendement scolaire. Comme cela représente en soi une question de recherche très imposante, nous nous limitons plus particulièrement aux recherches visant à examiner le lien entre la réalisation des devoirs et le rendement scolaire. Nous laissons donc de côté tous les aspects familiaux et psychosociaux engendrés par la réalisation de devoirs.

Ce chapitre se conclut par la présentation des objectifs spécifiques de notre recherche.

1. Aide aux devoirs : définition

Le choix d'étudier particulièrement l'aide aux devoirs est justifié par sa présence importante dans les écoles québécoises, par les importantes ressources mobilisées pour sa réalisation (Gouvernement du Québec, 2008) et par le peu d'information disponible sur l'efficacité d'effet anticipé par ce type de soutien. Les termes et les activités associés à l'aide aux devoirs sont variés. Cela peut s'expliquer par le fait qu'il n'existe aucune typologie particulière illustrant les services d'aide aux devoirs (*Ibid.*). Dans le rapport d'évaluation du programme gouvernemental québécois d'aide aux devoirs (*Ibid.*), les services d'aide aux devoirs sont sous-divisés en plusieurs activités connexes : aide aux devoirs en général, aide aux élèves ayant des difficultés d'apprentissage, aide aux parents (conférence, intervention, atelier, aide à domicile, production de matériel, etc.), organisation et méthodes de travail, gestion de l'agenda, accompagnement particulier ou individuel, aide dans certaines matières (français, mathématiques, musique), ateliers de lecture, stratégies et gestion de l'apprentissage, responsabilité et autonomie, activités de motivation, rencontres parents-enfants, aide pour élèves non francophones et autres types d'aide dont l'occurrence par rapport au total est trop faible pour en tenir compte individuellement. Cet amalgame de services découle de la volonté des programmes évalués d'offrir une diversité de services aux élèves par une diversité d'intervenants dans le but, entre autres, de donner aux élèves qui en ont besoin une aide dans la réalisation de leurs devoirs et leurs leçons (*Ibid.*, 2016). Donc, « les écoles ont une grande latitude au regard de la prestation des services d'aide aux devoirs, dans la mesure où le projet proposé

respecte les critères du programme » (Gouvernement du Québec, 2008, p. 25). Cela n'est pas sans rappeler les SSC aux États-Unis où les conditions de réalisation d'aide aux devoirs peuvent varier d'un SSC à l'autre, car l'acte NCLB (2002) prescrivant les SSC aux écoles, n'exige pas un fonctionnement type de SSC en particulier. Constatant la diversité des services regroupés sous l'appellation d'aide aux devoirs, il est d'autant plus important de bien circonscrire l'objet d'étude de notre recherche.

Donc, pour la présente recherche, nous utilisons une définition d'aide aux devoirs regroupant des critères d'admissibilité du rapport d'évaluation du programme gouvernemental québécois d'aide aux devoirs (Gouvernement du Québec, 2008) et la définition donnée par le CSÉ (*Ibid.*, 2004) : l'aide aux devoirs se veut une mesure centrée sur la question des devoirs et des leçons, dont les séances sont animées par des personnes éducatrices non enseignantes. Ces séances, d'une durée variable, ont lieu après les heures de cours. Une attention prioritaire aux élèves qui ont des difficultés d'apprentissage est portée dans les séances d'aide aux devoirs qui sont souvent animées par des personnes non enseignantes provenant de la communauté, que ce soit des membres d'organismes communautaires ou des individus, comme des personnes à la retraite ou des élèves du secondaire, du collégial, ou de l'université.

2. Efficacité des devoirs

Pour nous interroger sur l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire, nous devons tout d'abord nous intéresser à l'effet de la réalisation de devoirs sur le rendement scolaire. Comme la réalisation des devoirs peut avoir, d'un côté, des effets bénéfiques et d'un autre côté, des effets négatifs, la pertinence des devoirs est fortement discutée parmi les chercheurs en éducation. À cet effet, pour la présente recherche, nous centrons notre attention sur l'effet de la réalisation des devoirs sur le rendement scolaire. Pour ce faire, nous présentons plusieurs études à ce sujet.

Tout d'abord, les chercheurs de Jong, Westerhof et Creemers (2000) ont fait une étude portant sur le lien entre la réalisation de devoirs et le rendement scolaire en mathématiques pour des élèves néerlandais de la première secondaire (niveau d'âge moyen: 12,3 ans). Une analyse multi-niveaux a été utilisée, et quatre modèles ont été analysés à trois niveaux (école, classe, élève). L'échantillon était composé de 28 écoles, soit 56 classes, pour un total de 1 394 élèves. Les résultats de l'étude indiquent que la plupart des enseignants de mathématiques donnent des devoirs à chaque cours, et l'analyse multi-niveaux montre que la quantité de devoirs était la seule variable de devoirs liée à la réussite. Elle expliquait 2,4% de la variance. Cette conclusion diffère du constat fait par Cooper, Robinson et Patall (2006) que nous examinons dans les prochaines pages.

Par conséquent, selon l'étude de de Jong et al. (2000), la fréquence des devoirs et du temps de travail à domicile n'était pas liée significativement à la réussite. Cependant, les chercheurs ont observé une corrélation négative entre le temps passé aux devoirs et la réussite qui, selon eux, peut être expliquée par la présence d'élèves ayant des capacités

plus élevées qui ont besoin de moins de temps pour terminer leurs devoirs que les élèves ayant plus de difficultés dans la même classe.

Aux États-Unis, Keith, Diamond-Hallam et Goldenring Fine (2004) ont développé, testé et validé de manière croisée un modèle longitudinal ayant comme point central l'effet des devoirs faits à l'école et faits en dehors de l'école sur le rendement scolaire pour des élèves du deuxième cycle du secondaire. Cette recherche a pour but de déterminer l'influence relative du temps passé par les élèves à faire leurs devoirs à l'école et du temps passé à faire leurs devoirs en dehors de l'école par rapport à leur rendement scolaire.

Keith et al. (2004) ont utilisé les données tirées de l'année de base (1988), du premier suivi (1990) et du deuxième suivi (1992) de la *National Education Longitudinal Study* (NELS). La NELS est un ensemble de données longitudinales représentatives, sur le plan national américain, rassemblées pour le centre national des statistiques de l'éducation au département de l'éducation des États-Unis. Les élèves étaient en huitième et en dixième année lors du premier suivi et en douzième année lors du deuxième suivi. Cette étude ne comprend que les élèves de la NELS qui ont répondu aux trois enquêtes, dont les parents ont répondu à l'enquête auprès des parents et pour lesquels des relevés de notes de 12e année étaient disponibles. L'échantillon final comprend 13 546 élèves.

Les résultats de cette recherche suggèrent que les devoirs complétés en dehors de l'école au secondaire ont une influence significative sur les notes de 12e année des élèves ($r = 0,28$). Cette constatation visait deux définitions des devoirs (devoirs en dixième année et devoirs en douzième année) et de deux définitions de l'apprentissage (notes finales et

résultats aux tests standardisés). En revanche, les devoirs faits à l'école n'avaient aucun effet significatif sur le rendement scolaire. Par rapport aux conclusions de cette étude, Keith et al. (2004) s'appuient sur les travaux de Keith et DeGraff (1997) pour soumettre l'hypothèse que le temps et la motivation nécessaires pour achever les devoirs de manière autonome sont importants pour l'apprentissage.

La recherche la plus importante faite au niveau de l'effet des devoirs sur le rendement scolaire a été réalisée par Cooper et al. (2006). Il s'agit d'une méta-analyse portant sur la relation entre les devoirs et le rendement scolaire. Ces chercheurs ont examiné les recherches menées aux États-Unis depuis 1987 sur l'effet des devoirs. Cooper et son équipe ont trouvé 69 corrélations entre les devoirs et le rendement scolaire dans 32 documents, dont 50 étaient positives et 19 étaient négatives. La corrélation moyenne pondérée était de $r = 0,24$ ($p < 0,05$) en utilisant un modèle d'erreur fixe et de $r = 0,16$ ($p < 0,05$) en utilisant un modèle d'erreur aléatoire, et les deux étaient significativement différents de zéro.

Ces chercheurs ont regroupé les études en quatre modèles de recherche. Les auteurs ont constaté que, quel que soit le type d'étude, toutes les études présentaient des défauts de conception. Néanmoins, il y avait généralement des preuves cohérentes qui indiquent une influence positive des devoirs sur le rendement scolaire. Dans l'ensemble, une grande variété d'élèves a fourni des données, et l'effet des devoirs a été testé dans plusieurs domaines. Alors que chaque série d'études est imparfaite, les études ont généralement tendance à ne pas partager les mêmes défauts. Les études ont contrôlé ou

testé de nombreuses hypothèses concurrentes plausibles dans diverses combinaisons, et les devoirs ont été intégrés dans divers modèles structurels.

Parmi les études qui ont rapporté des corrélations entre la réalisation de devoirs et le rendement scolaire, sous l'hypothèse d'erreur fixe, les corrélations relevées étaient plus fortes pour les élèves du secondaire ($r = 0,25$; $p < 0,05$) que pour les élèves du primaire ($r = -0,04$; $p < 0,05$) lorsque les élèves, non pas les parents, rapportaient le nombre d'heures consacrées aux devoirs. Sous l'hypothèse d'erreur aléatoire, la corrélation était de $r = 0,20$ ($p < 0,05$) pour les élèves du secondaire et non significative pour les élèves du primaire. Avec les deux modèles d'erreur, la différence entre les corrélations moyennes entre les élèves du primaire et du secondaire était significative. À ce sujet, Cooper et al. (2006) soumettent deux explications possibles par rapport à la différence entre la relation devoirs-rendement et les différents niveaux scolaires.

Premièrement, les chercheurs s'appuient sur la recherche en psychologie cognitive qui indique qu'il existe des différences dans la capacité des enfants selon l'âge quant à l'attention sélective aux stimuli (Lane, & Pearson, 1982; Plude, Enns, & Brodeur, 1994). De ce fait, les élèves plus jeunes ont davantage de difficultés que les plus âgés à ignorer les informations non pertinentes ou les stimulations environnementales, ce qui les rend plus distraits et moins efficaces.

Deuxièmement, les élèves plus jeunes semblent avoir des habitudes d'études moins efficaces. À cet effet, les chercheurs s'appuient sur la recherche de Dufresne et Kobasigawa (1989) qui met en évidence l'utilisation de stratégies d'étude et d'auto-évaluation plus fréquemment utilisées par les élèves plus âgés.

Contrairement à de Jong et al. (2000), aucune preuve solide n'a été trouvée par Cooper et al. (2006) pour une association entre le nombre de devoirs et le rendement scolaire (notes finales ou tests standardisés) pour la lecture ou les mathématiques. L'une des principales conclusions de Cooper et al. (*Ibid.*) est que l'effet positif des devoirs sur le rendement a été testé et trouvé uniquement sur les mesures de tests standardisés. Par conséquent, il n'est pas possible de faire des affirmations sur l'effet causal des devoirs sur les mesures de rendement à long terme, comme les notes de classe finales.

En ce sens, sur le plan de l'association entre le temps consacré aux devoirs et le rendement scolaire, les chercheurs Maltese, Tai et Fan (2012) en sont venus à des conclusions ambiguës. Ces chercheurs ont évalué les données d'enquête et de transcription de deux échantillons représentatifs d'élèves du secondaire en sciences et en mathématiques recueillis à l'échelle nationale en 1990 et 2002. Ces chercheurs ont sélectionné des élèves à partir de deux échantillons en fonction de leur participation à la *National Education Longitudinal Study of 1988* (NELS) et à la collecte de données de l'*Education Longitudinal Study of 2002* (ELS). Les deux échantillons comportent respectivement 10 910 et 7 810 élèves et sont représentatifs de la population américaine.

En utilisant des régressions linéaires multiples et en contrôlant les antécédents, la motivation et les résultats antérieurs des élèves, ces chercheurs ont examiné la relation entre le temps passé à faire des devoirs et les notes finales en sciences et en mathématiques et celle entre le temps passé à faire les devoirs et les résultats aux tests standardisés. Les résultats de l'étude indiquent qu'il n'y a pas de relation significative cohérente entre le

temps passé à faire les devoirs et les notes finales. Cependant, il y a une relation significative entre le temps passé à faire les devoirs et la performance aux tests standardisés. Le Tableau 2 présente les tailles d'effet sur le rendement aux tests standardisés en fonction de tranches de temps d'étude quotidien.

Tableau 2

Comparaison du « temps quotidien à faire les devoirs » en tant que prédicteurs des « résultats aux tests standardisés » en sciences ou en mathématiques pour des élèves du deuxième cycle du secondaire (10^e année) dans les modèles de régression complets (Maltese et al., 2012)

<u>Temps quotidien</u>	<u>NELS</u>						<u>ELS</u>		
	<u>Sciences</u>			<u>Mathématiques</u>			<u>Mathématiques</u>		
	<u>B</u>	<u>SE</u>	<u>β</u>	<u>B</u>	<u>SE</u>	<u>β</u>	<u>B</u>	<u>SE</u>	<u>β</u>
1-30 minutes	0,74***	0,22	0,06	1,83**	0,70	0,07	2,03**	0,78	0,08
31-60 minutes	0,71**	0,24	0,05	2,17**	0,79	0,08	4,63***	0,80	0,19
61-90 minutes	0,77*	0,31	0,03	2,88**	0,90	0,05	4,94***	0,82	0,15
91-120 minutes	1,24**	0,45	0,04	2,94***	0,88	0,04	3,21***	0,87	0,08
>120 minutes	1,40*	0,60	0,04	1,86	1,33	0,03	1,61	0,92	0,04

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,01$.

Il y a donc ici un peu de confusion en raison des résultats différents, significatifs et non significatifs pour les résultats aux tests standardisés et pour les notes finales. Selon ces chercheurs, d'un côté, ces résultats indiquent clairement que le temps passé à faire leurs devoirs n'a pas de lien significatif avec la note finale et qu'il n'y a pas de différence substantielle entre les élèves qui font leurs devoirs et ceux qui ne le font pas. D'un autre

côté, dans cette étude, l'association entre le temps passé à faire les devoirs et les résultats aux tests standardisés est presque toujours significative et positive. Ces résultats indiquent clairement selon les chercheurs que le temps passé à faire leurs devoirs a toujours été associé, dans cette étude, de manière significative et positive au résultat du test standardisé.

Les chercheurs proposent l'argument que le temps consacré aux devoirs a un lien plus fort avec les résultats aux tests standardisés que les notes finales basées sur deux facteurs: 1) les notes finales correspondent à des résultats reflétant à la fois l'effort et la réussite; et 2) la nature des devoirs peut mieux préparer les élèves à répondre aux tests standardisés.

Pour leur part, Núñez, Suárez et Rosário (2015) apportent un éclaircissement par rapport à l'effet du temps passé à faire les devoirs sur le rendement scolaire selon le niveau scolaire. Pour ce faire, ces chercheurs ont utilisé un échantillon subdivisé en trois sous-groupes: 433 élèves du primaire de 5e année ($n = 216$, 104 garçons et 112 filles) et de 6e années ($n = 217$, 108 garçons et 109 filles), 716 élèves du premier cycle du secondaire de 7e année ($n = 370$, 192 garçons et 178 filles) et de 8e année ($n = 346$, 183 garçons et 163 filles); et 534 élèves du deuxième cycle du secondaire de 9e année ($n = 257$, 132 garçons et 125 filles) et de 10e année ($n = 277$, 139 garçons et 138 filles). Ces chercheurs ont utilisé les notes finales en mathématiques, en espagnol, en anglais et en sciences sociales comme indicateurs du rendement scolaire.

Les procédures statistiques ANOVA effectuées par ces chercheurs ont montré que le temps consacré aux devoirs augmente légèrement avec le niveau scolaire ($F(1680, 2) =$

8,75; $p < 0,001$) et que les filles consacrent plus de temps aux devoirs ($F(1677, 1) = 40,33$; $p < 0,001$). Aussi, le modèle de médiation complet de Núñez et al. (2015) a révélé que le temps consacré aux devoirs et le rendement scolaire se sont avérés être corrélés pour les trois échantillons de niveau scolaire. Cependant, ces corrélations ne sont pas toutes de même nature. Au primaire, l'association était négative et statistiquement significative ($\beta = -,121$), puis l'association s'est avérée non significative au premier cycle du secondaire ($\beta = ,135$) et positive et statistiquement significative au niveau du deuxième cycle du secondaire ($\beta = ,280$). Ces données indiquent que le temps consacré aux devoirs, combiné à une bonne gestion de ce temps, était lié à un meilleur rendement scolaire pour les élèves plus âgés.

Un raisonnement similaire découle de l'analyse de résultats concernant la gestion du temps des devoirs et le rendement scolaire. Ces résultats ont indiqué que la gestion du temps de travail, comme le niveau de concentration sur les devoirs, prédisait de manière positive et significative le rendement scolaire au premier cycle du secondaire ($\beta = ,251$) et au deuxième cycle du secondaire ($\beta = ,169$). Toutefois, cette association était non significative pour le primaire ($\beta = ,152$).

En somme, les analyses des données de l'étude de Núñez et al. (2015) ont montré que l'association entre le temps consacré aux devoirs et le rendement scolaire des élèves était différente pour les trois sous-échantillons d'élèves. Il est négatif pour les élèves du primaire, non significatif pour les élèves du premier cycle du secondaire et fortement positif pour les élèves du deuxième cycle du secondaire (Núñez et al., 2015). Pour expliquer leurs résultats, les chercheurs s'appuient sur des recherches antérieures comme

celle de Xu (2005) qui suggère que les élèves plus âgés sont plus susceptibles de comprendre et d'intégrer la valeur intrinsèque des devoirs que les plus jeunes, ce qui renforce le lien entre les devoirs (et autres comportements liés aux devoirs) et le rendement scolaire des élèves plus âgés. Aussi, le temps passé à faire des devoirs ne signifie pas nécessairement que les élèves utilisent efficacement les stratégies de gestion des devoirs (Xu, 2007). Cependant, les élèves plus âgés sont plus susceptibles de le faire, car ils ont développé, au fil du temps, des aptitudes liées à la réalisation de devoirs (Cooper et al., 2006). À ce sujet, de nombreuses études ont montré que le fait de faire chaque jour une quantité raisonnable de devoirs aide les élèves à développer des habitudes et des aptitudes d'étude facilitant l'apprentissage et, en définitive, améliorant les résultats scolaires (Cooper et al. 2006; Epstein et van Voorhis 2001; Xu et Corno 2006).

Pour conclure, après avoir recensé de nombreuses études, nous en venons à la même conclusion que les chercheurs Chouinard, Archambault et Rheault (2006) à la suite de leur recension des écrits : « même si les devoirs paraissent être une pratique pédagogique bénéfique, les résultats de recherche sont plutôt inconsistants et montrent bien la complexité de la question. » (p. 307).

3. Objectifs spécifiques de recherche

Les recherches présentées révèlent que, bien que les devoirs soient une pratique très répandue, leur effet sur le rendement scolaire reste discutable. La quantité de devoirs, le temps investi à la réalisation de ceux-ci, leur contexte de réalisation quant à l'endroit

où les élèves font leurs devoirs, leur effet sur les résultats finaux et sur les résultats aux tests standardisés, la différence entre les genres et l'influence du niveau scolaire ont tous été sujets à réflexion par les chercheurs en éducation quant à leur influence dans la relation entre le rendement scolaire et la réalisation de devoirs. Ce n'est pas sans rappeler les résultats mitigés concernant les SSC et leur effet sur le rendement scolaire des élèves. Rappelons que certaines études (Lauer et al., 2006 ; Zimmer et al., 2007 ; Springer et al., 2009 ; Harding et al., 2012 ; Chappell et al., 2011) ont relevé des résultats significatifs positifs par rapport à la participation à des SSC sur le rendement scolaire des élèves, tandis que d'autres études (Ross et al., 2008 ; Muñoz et al., 2008 ; Heinrich et al., 2010 ; Muñoz et al., 2012) n'ont relevé aucun résultat significatif en ce sens. Cependant, selon les deux méta-analyses présentées (Lauer et al., 2006 ; Chappell et al., 2011), l'influence des caractéristiques des programmes de SSC a un rôle important en ce qui a trait à leur efficacité, particulièrement pour l'aide aux devoirs. Toutefois, les recherches consultées ne détaillent pas exhaustivement les contextes dans lesquels les SSC se réalisent. Il est donc pertinent d'éclaircir la question de l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire, d'autant plus que le modèle explicatif du décrochage scolaire de Fortin et al. (2012) met en évidence l'importance du rendement dans le processus de décrochage scolaire.

Dans cette optique, l'objectif général de cette recherche étant d'analyser l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire des élèves à risque de décrochage, celui-ci se décline en deux objectifs spécifiques :

1. Mesurer l'effet de la participation des élèves à un programme d'aide aux devoirs (PAD) sur leur rendement scolaire.
2. Évaluer l'influence du taux de participation des participants au PAD sur leur rendement scolaire.

Chapitre III

Méthodologie

Afin de répondre aux objectifs de cette recherche, un devis de recherche quantitatif a été choisi. Dans le but de détailler le plus clairement possible les procédures statistiques employées pour répondre aux deux objectifs spécifiques de la présente recherche, ce chapitre est divisé en deux sections associées. Chacune de ces deux sections comporte leur propre description de l'échantillon, leurs variables mesurées et leur procédure statistique. Bien que les divisions dans ce chapitre puissent créer une certaine redondance, elles ont pour but de simplifier la compréhension et la lecture de ce dernier. Le chapitre débute par la description du contexte de réalisation du PAD, puis suit la collecte de données qui regroupe les données utilisées pour les deux objectifs spécifiques de la présente recherche.

1. Contexte de réalisation de l'aide aux devoirs

Une des lacunes des recherches précédentes au sujet de l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire est le manque d'informations sur le contexte de réalisation des séances d'aide aux devoirs. Dans la synthèse des études faites aux États-Unis, les contextes de réalisation des séances d'aide aux devoirs n'étaient que très peu explicités. Pourtant, ces contextes constituent une partie indéniable quant à l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire. Il est difficile de comparer les résultats de différentes études consultées sans connaître en profondeur le contexte de réalisation de l'aide aux devoirs.

Au-delà de la description du contexte de réalisation, la compréhension de la nature de ce contexte et de la philosophie derrière l'implication de tiers partis (le fournisseur de SSC) permet de mieux cerner l'implication des différents acteurs qui interagissent directement avec l'élève. Cela permet donc de bonifier la compréhension du contexte de réalisation des séances d'aide aux devoirs. Pour la présente recherche, nous regardons la collaboration entre l'école, la famille et la communauté à la lumière de la théorie d'Epstein (1986, 1992). Par la suite, nous faisons une description exhaustive du contexte de réalisation des séances d'aide aux devoirs.

1.1 Contexte de l'offre d'aide aux devoirs

L'aide aux devoirs peut être fournie par plusieurs entités, soit par l'école elle-même, par des entreprises privées ou par des organismes communautaires. Pour la présente recherche, nous nous intéressons à l'aide aux devoirs qui est fournie par un organisme communautaire. L'implication du milieu communautaire auprès du milieu scolaire est le reflet d'un partenariat intersectoriel qui a pour but d'améliorer la réussite scolaire des élèves. La théorie d'Epstein (1986, 1992) est le reflet de cette collaboration entre les milieux scolaire, familial et communautaire.

1.2 Partenariat scolaire, familial et communautaire - Sphères d'influence chevauchantes (Epstein, 1986 & 1992)

La participation active du milieu communautaire dans le contexte de réalisation de l'aide aux devoirs pour la présente recherche est représentée par la théorie d'Epstein (1992) des sphères d'influence chevauchantes (*overlapping spheres of influence*). Cette

théorie se rapporte à trois sphères influençant l'apprentissage et le développement de l'élève. Ces sphères sont la famille, l'école et la communauté locale. La Figure 4 représente leurs interactions. La théorie d'Epstein (1986, 1992) combine des perspectives psychologiques, éducatives et sociologiques sur les institutions sociales pour décrire et expliquer les relations entre les parents, les écoles et les environnements locaux. Les chevauchements entre les sphères représentent le partenariat entre ces trois entités avec l'élève comme point central.

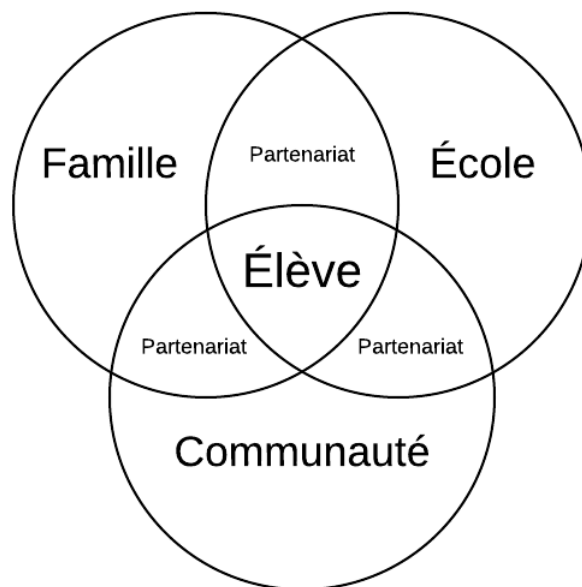


Figure 4. Schéma illustrant la théorie des sphères d'influence chevauchantes (Epstein, 1992)

La théorie d'Epstein (1986) peut être considérée comme une élaboration de la théorie écologique de Bronfenbrenner (1979), spécifique aux partenariats famille-école. Tout comme la théorie d'Epstein, le modèle de Bronfenbrenner (1979) est un modèle écologique de connexions imbriquées entre des individus et des groupes. Cependant, le

modèle Bronfenbrenner est représenté comme un ensemble de cercles concentriques d'interaction et d'influence chacun contenu dans le suivant contrairement à la théorie d'Epstein (1986, 1992) qui est constituée de cercles excentriques qui se recoupent entre eux.

Selon la théorie d'Epstein, le degré de chevauchement est influencé par les expériences, les philosophies et les pratiques des familles, des écoles et des communautés, et les sphères peuvent être délibérément poussées à se chevaucher. La théorie d'Epstein (*Ibid.*) prend en compte l'importance de ces contextes dans le développement de l'élève, ainsi que le besoin pour les familles, les écoles et la communauté de partager les responsabilités pour la socialisation de l'élève. L'objectif principal de ces partenariats est axé sur la réussite scolaire de l'élève et en partie, sur son rendement. Les liens productifs peuvent aussi contribuer à améliorer les compétences scolaires, l'estime de soi et les attitudes positives à l'égard de l'apprentissage. Les élèves sont actifs dans ce processus; ils sont les principaux acteurs de leur propre réussite scolaire. Le partenariat entre les écoles et les familles met en lumière l'importance de leur scolarisation accordée par leurs parents et leurs enseignants. De ce fait, les élèves sont amenés à percevoir que les personnes bienveillantes dans les deux sphères investissent et coordonnent le temps et les ressources pour les aider à réussir (*Ibid.*).

L'ajout de la communauté au modèle en tant que troisième sphère d'influence chevauchante (Epstein, 1992) englobe la collaboration des écoles avec des organismes, des entreprises, des organisations culturelles et d'autres groupes pour partager la

responsabilité de l'éducation des enfants et de leur réussite future. La collaboration comprend des programmes scolaires qui fournissent ou coordonnent l'accès des enfants et des familles aux services communautaires et de soutien, tels que le service de garde avant et après l'école, les services de santé, les événements culturels et d'autres programmes. Les collaborations faites avec les écoles varient en fonction de ce qu'elles connaissent et utilisent au niveau des ressources communautaires dans le but d'améliorer et d'enrichir le curriculum et les autres expériences de leurs élèves. En ce sens, les écoles accompagnent les familles avec les informations sur les ressources communautaires qui peuvent aider à renforcer leurs conditions familiales et aider l'apprentissage et le développement de leurs enfants.

La théorie d'Epstein (1986, 1992) suggère également que les écoles soient ouvertes à une plus grande participation de divers partenaires externes et que les enseignants soient disposés au partage des responsabilités de l'apprentissage avec les familles et la communauté. Bien que le partenariat soit présent dans sa théorie, Epstein (1992) reconnaît que certaines pratiques de l'école, de la famille et de la communauté doivent être menées séparément, mais elle considère que les pratiques importantes devraient être menées conjointement par des individus de toutes les sphères.

1.3 Collaboration école-famille-communauté au sein du PAD

Pour la présente recherche, la collaboration entre l'école, la famille et le PAD débute en 2011. Elle est le reflet de la théorie des sphères chevauchantes (Epstein, 1992). Chacune des trois sphères (famille, école et communauté) occupe un rôle actif dans la scolarisation des élèves. Comme Epstein (*Ibid.*) l'a mentionné, les zones de

chevauchement (zone de collaboration) sont propres à chaque écosystème. Dans ce cas-ci, c'est le milieu communautaire qui est en charge d'arrimer la collaboration entre les trois sphères. Chaque élève participant au PAD se voit assigner un intervenant pivot. Ce sont les intervenants pivots qui sont en charge de faire les liens entre les milieux scolaire, communautaire et familial pour chacun des élèves. Il faut noter qu'en plus de l'aide aux devoirs, les élèves participant au PAD sont aussi inscrits à un programme plus large qui comprend également d'autres sphères d'action comme le soutien psycho-social, le soutien financier et les activités parascolaires. Pour la présente recherche, nous nous concentrons sur l'aide aux devoirs.

1.4 Séance d'aide aux devoirs au PAD

Les séances d'aide aux devoirs ont lieu après les cours; ceux-ci se terminent à 16h00. Les élèves participant au PAD quittent la classe dans laquelle ils étaient et vont à leur casier pour prendre leur matériel nécessaire à la réalisation de leurs devoirs. Par la suite, ces élèves se dirigent vers un local mis à la disposition du PAD dans l'école. Ce local sert de zone de transition entre les cours scolaires réguliers et les séances d'aide aux devoirs. Dans ce local, les élèves sont accueillis par les intervenants du PAD. C'est lors de leur arrivée dans ce local que la présence des élèves est comptabilisée à l'aide de feuilles de présence. Les élèves ont le droit à une collation qui est généralement constituée d'une galette aux céréales, de fruits frais et d'une boîte de jus. Les élèves peuvent utiliser ce temps pour discuter avec les intervenants, avec les bénévoles qui sont arrivés ou entre eux. Il y a aussi quelques dispositifs de divertissement mis à leur disposition.

Les élèves sont ensuite conviés à la séance d'aide aux devoirs qui commence officiellement à 16h15 pour se conclure à 17h15. Il est important de noter que le choix de la matière scolaire et le choix du type de devoirs sont laissés à la discrétion de l'élève, bien que les intervenants fassent un suivi par rapport aux devoirs réalisés lors des séances précédentes. Les séances d'aide aux devoirs se tiennent du lundi au jeudi et comptent un ratio de trois à quatre élèves par tuteur.

Dans les premières années du PAD (2012-2013 à 2015-2016), les séances d'aide aux devoirs se faisaient dans la cafétéria de l'école. L'accès était exclusivement réservé aux participants, aux bénévoles et aux intervenants du PAD. Par la suite, les séances d'aide aux devoirs se sont transportées à la bibliothèque de l'école secondaire. Encore une fois, l'accès est exclusivement réservé aux participants, aux bénévoles et aux intervenants du PAD.

1.5 Tuteurs bénévoles

Le PAD fait appel à des tuteurs bénévoles pour les séances d'aide aux devoirs. Comme il s'agit de personnes bénévoles, celles-ci ont des formations, des âges et des disponibilités différentes. De façon générale, les tuteurs sont des étudiants au niveau collégial ou universitaire ou des personnes retraitées. Certains bénévoles sont assidus dans leur engagement tandis que d'autres offrent leurs services de façon plus sporadique. En plus des bénévoles, le PAD fait aussi appel à des stagiaires de différentes formations, particulièrement des stagiaires à la technique ou au BAC en travail social et des stagiaires en technique policière.

2. Collecte de données

La collecte de données s'est faite par deux méthodes distinctes. Premièrement, en ce qui concerne les résultats scolaires en mathématiques et en français, ceux-ci ont été recueillis à partir dans la base de données dans la commission scolaire mandatrice des deux écoles fréquentées par les élèves constituant l'échantillon de notre recherche. Pour la présente recherche, les résultats scolaires de fin d'année constituent l'indicateur du rendement scolaire. Il faut noter qu'aucun test standardisé n'a été réalisé pour les élèves constituant notre échantillon.

Deuxièmement, la fréquentation des séances d'aide aux devoirs d'un élève est compilée par un intervenant du PAD à l'aide de listes de présence. Finalement, toutes les données ont été compilées dans un seul fichier, et le nom des élèves a été remplacé par leur numéro de fiche.

3. Premier objectif spécifique : effet de la participation des élèves

Le premier objectif de la recherche vise à mesurer l'effet de la participation des élèves à un PAD sur leur rendement scolaire. Pour ce faire, les élèves participants au PAD seront comparés à des élèves n'y participant pas au niveau de leur rendement scolaire.

3.1 Description de l'échantillon

L'échantillon utilisé pour cet objectif comporte (49 + 49) 98 élèves de sixième année du primaire, et de première et de deuxième secondaire pour les années 2012-2013

à 2016-2017. Ces élèves proviennent de deux écoles secondaires d'une commission scolaire de la région de Sherbrooke. L'échantillon de cette recherche se divise en deux groupes : les élèves participant au PAD ($n = 49$), soit le groupe expérimental, et les élèves qui n'y participent pas ($n = 49$), soit le groupe témoin. Les élèves du groupe expérimental bénéficient du même PAD et proviennent d'une école secondaire publique (école 01) ayant un indice de milieu socio-économique (IMSE) de 8. En raison de l'impossibilité de sélectionner dans l'école 01 des élèves ayant des caractéristiques semblables au groupe expérimental qui ne participaient pas au PAD, la sélection d'élèves non participants s'est faite dans une autre école secondaire (école 02) de la même commission scolaire située dans la même ville, dont l'IMSE est de 9. Le contexte social et l'offre scolaire sont comparables à ceux de l'école 01. Ces élèves constituent le groupe témoin dans cette recherche.

3.1.1 Sélection du groupe expérimental. Les participants au PAD constituant le groupe expérimental ont été sélectionnés par les administrateurs du PAD selon des critères spécifiques. Tout d'abord, le PAD est dispensé par un organisme sans but lucratif (OSBL) et il a pour objectif d'offrir une alternative d'encadrement et de soutien complémentaire, spécialisé et individualisé pour les jeunes en difficulté à risque de décrochage afin de diminuer de 15 % le taux de décrochage scolaire à l'école secondaire où le PAD offre ses services, donc que le taux de décrochage soit de 20 % plutôt que de 35,3 % évalué en 2009-2010 (Université de Sherbrooke, 2012).

Le PAD cible sa clientèle en combinant une approche territoriale à un outil de dépistage des élèves à risque de décrochage. Les élèves sont recrutés lorsqu'ils sont en sixième année du primaire et proviennent de trois écoles primaires en particulier (approche territoriale) dont les IMSE varient de 7 à 9. En plus, la passation du logiciel de dépistage des élèves à risque de décrochage *Premiers signes* (Potvin & Lapointe, 2014) pour les élèves du primaire, la passation du *Logiciel de dépistage du décrochage scolaire* (LDDS) de Fortin et Potvin (2007), pour les élèves de première secondaire, l'étude des dossiers des élèves et le partage d'informations entre les intervenants sont utilisés pour faire la sélection des jeunes qui participeront au PAD.

Pour chaque participant au PAD, un nombre de présences requises aux périodes d'aide aux devoirs est établi en fonction de leurs résultats scolaires. Un élève ayant une moyenne de moins de 70 % doit être présent à deux séances d'aide aux devoirs par semaine. Un élève qui aurait une moyenne entre 70 et 80 % aurait une seule présence obligatoire tandis qu'un élève ayant une moyenne de plus de 80 % n'en aurait pas.

Pour les besoins de la présente recherche, le groupe expérimental est formé de 49 élèves provenant de trois cohortes du PAD. Les élèves de ces trois cohortes étaient en sixième année du primaire respectivement en 2012-2013, 2013-2014 et 2014-2015.

3.1.2 Sélection du groupe témoin. Pour le groupe témoin, chaque élève sélectionné est associé à un élève du groupe expérimental en fonction de leurs caractéristiques personnelles. Il faut noter que les élèves du groupe témoin et du groupe

expérimental sont avant tout associés en fonction de l'année d'exécution des années scolaires. Par exemple, les élèves du groupe témoin associé à la première cohorte du PAD ont eux aussi été en sixième année du primaire en 2012-2013. Les élèves appartenant à des programmes scolaires sélectifs, comme le programme d'études internationales et le programme Santé globale, ont été exclus de la sélection. La sélection des élèves du groupe témoin s'est réalisée à partir d'une base de données en tenant compte, par ordre d'importance, des caractéristiques présentes chez les élèves du groupe expérimental : du sexe, des résultats scolaires en mathématiques à la sixième année, des résultats scolaires en français à la sixième année, de la cote « élèves handicapés ou élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage » (EHDAA), de l'âge et de la langue parlée à la maison.

À sexe identique, l'élève du groupe témoin ayant les résultats en mathématiques et en français de sixième année les plus similaires à l'élève du groupe expérimental se voit associé à ce dernier. Une marge d'erreur combinée (mathématiques et français) de 6 % est tolérée pour cette étude. Si potentiellement plusieurs élèves dans le groupe témoin ont des résultats scolaires similaires à ceux d'un élève du groupe expérimental, celui dont les écarts sont les moins importants dans les deux matières scolaires est privilégié.

3.2 Variables et mesures

Cette section présente les différentes variables qui sont étudiées pour le premier objectif.

3.2.1 Variables dépendantes. Les variables dépendantes qui sont utilisées pour témoigner du rendement scolaire de l'élève sont les résultats finaux en mathématiques et en français pour la première secondaire et la deuxième secondaire. Les résultats finaux utilisés sont ceux des années scolaires de 2012-2013 à 2016-2017. Ces variables quantitatives sont continues, et leur valeur varie de 0 à 100. Le choix de ces variables dépendantes est fait en fonction de la disponibilité des données.

3.2.2 Variables indépendantes. Pour le premier objectif de cette recherche, les variables indépendantes étudiées sont les résultats finaux des élèves en sixième année du primaire en français et en mathématiques et la participation au PAD, c'est-à-dire l'appartenance au groupe expérimental ou au groupe témoin et le sexe.

Les résultats scolaires des élèves en sixième année du primaire sont considérés selon les notes finales en mathématiques et en français obtenues. Ces variables quantitatives sont continues, et leur valeur varie de 0 à 100.

Pour ce qui est de la participation au PAD, cette variable est dichotomique, c'est-à-dire que soit l'élève participe au PAD (groupe expérimental), soit il n'y participe pas (groupe témoin).

3.3 Procédure ANOVA à mesure répétée (split-plot)

Afin de mesurer l'effet de la participation des élèves à un PAD sur leur rendement scolaire, une analyse de différences de moyennes ANOVA (*Analysis of variance*) à

mesure répétée est effectuée en comparant les résultats scolaires des élèves participant au PAD et ceux des élèves n'y participant pas. La procédure ANOVA utilisée pour réaliser le premier objectif de la présente recherche est basée sur Field (2009). Il s'agit d'un type particulier d'ANOVA à mesure répétée (*two-way repated measures ANOVA*) connu sous le nom de ANOVA *split-plot*. Cette procédure est aussi connue sous les noms de *mixed factors ANOVA* ou *mixed design ANOVA*, car elle permet à la fois d'utiliser une variable séparant les sujets (*between subject variable*), soit pour notre objectif, l'appartenance au groupe participant au PAD ou non, et d'utiliser une variable intra-sujet (*within subject*), soit les temps de mesure qui sont, pour la présente recherche, les notes finales. Dans le cadre de cette recherche, deux procédures ANOVA *split-plot* seront réalisées, une pour le rendement scolaire en mathématiques et une pour le rendement scolaire en français. Dans cette optique, les facteurs intra-sujets sont le rendement scolaire en français ou le rendement scolaire en mathématiques. De plus, chaque facteur possède trois niveaux, ce qui correspond à trois temps de mesure, soit les résultats des élèves en sixième année du primaire, en première année du secondaire et en deuxième année du secondaire, respectivement en français ou en mathématiques.

Pour que l'ANOVA *slip-plot* soit valide, il y a quelques prémisses à respecter: les données doivent être normalement distribuées, la variable dépendante doit être continue, les variances des groupes doivent être égales (homogénéité de la variance), les groupes doivent être indépendants et la sphéricité doit être respectée.

Le test de l'égalité des co-variances, le test de Levene (égalité des variances) et le test de Mauchly (sphéricité) sont utilisés pour vérifier le respect des prémisses énoncées. Le respect ou non de ces prémisses influencent le choix de la suite des tests à utiliser. Par exemple, en ce qui concerne les tests post-hoc qui permettent la différenciation des moyennes, si la sphéricité est respectée, le test Games-Howell est celui à utiliser. Dans le cas contraire, où la prémisses de sphéricité n'est pas respectée, la méthode de Bonferroni est généralement l'option la plus robuste particulièrement en ce qui concerne le pouvoir et le contrôle de l'erreur de Type 1.

4. Deuxième objectif spécifique : taux de participation et rendement scolaire

Afin d'évaluer l'influence du taux de participation des participants au PAD sur leur rendement scolaire, une procédure de régression linéaire multiple est réalisée à l'aide du logiciel SPSS.

4.1 Description de l'échantillon

L'échantillon utilisé pour cet objectif comporte les 49 élèves de première et de deuxième secondaire pour les années 2012-2013 à 2016-2017 qui constituent le groupe expérimental du premier objectif de la présente recherche. Les élèves du groupe expérimental bénéficient du même PAD et proviennent d'une école secondaire publique ayant un IMSE de 8. La sélection de ces élèves a été décrite précédemment dans une sous-section du projet de mémoire (2.1.1 Sélection du groupe expérimental).

4.2 Variables et mesures

Cette section présente les différentes variables qui sont étudiées pour le deuxième objectif.

4.2.1 Variables dépendantes. Les variables dépendantes qui sont utilisées pour témoigner du rendement scolaire de l'élève sont les résultats finaux obtenus en mathématiques et en français pour la première secondaire et la deuxième secondaire. Les résultats finaux utilisés sont ceux des années scolaires de 2012-2013 à 2016-2017. Ces variables quantitatives sont continues, et leur valeur varie de 0 à 100.

4.2.2 Variables indépendantes. Pour le deuxième objectif de cette recherche, les variables indépendantes étudiées sont les résultats scolaires des élèves en sixième année du primaire en français et en mathématiques, le sexe et le taux de participation au PAD.

Les résultats scolaires des élèves en sixième année du primaire sont considérés selon la note finale en mathématiques et en français obtenues à la fin de l'année. Ces variables quantitatives sont continues, et leur valeur varie de 0 à 100.

Pour ce qui est de la participation à l'aide aux devoirs, cette variable est continue et représentée en pourcentage. Ce pourcentage est calculé en fonction du nombre de présences par rapport au nombre de présences requises (prescrites par le PAD).

4.3 Procédure régression linéaire multiple

Une régression linéaire est effectuée dans le but d'analyser la relation entre le rendement scolaire (variable dépendante) et les différentes caractéristiques individuelles des élèves (variables indépendantes). Hair, Black, Babin et Anderson (1998) constituent la référence utilisée pour tout ce qui touche la régression linéaire dans cette recherche. Aussi, il y a en tout quatre régressions linéaires multiples qui sont effectuées pour prédire les rendements scolaires en français et en mathématiques, en première et en deuxième secondaire.

L'objectif de l'analyse de régression linéaire multiple est d'utiliser les variables indépendantes pour prédire la variable dépendante. La méthode d'entrée des variables indépendantes choisie est en *bloc* (hiérarchique) ce qui consiste à imposer l'entrée des variables indépendantes en créant des blocs qui seront introduits en ordre dans le modèle de régression, permettant ainsi de constater la part ajoutée par l'introduction de chaque bloc dans le modèle explicatif.

4.3.1 Analyse de la corrélation. L'évaluation de la corrélation entre la valeur dépendante et les valeurs indépendantes constitue la première étape. Dans le cas où aucune corrélation ne serait repérée, la procédure prend fin. Dans le cas contraire, une fois la ou les corrélations identifiées, une attention doit être portée aux corrélations multiples entre les variables et, à cet effet, l'indicateur « facteur d'inflation de la variance » au dit VIF

permet d'identifier ces corrélations. Si la valeur est moindre que 10, il n'y a pas de corrélations entre les variables indépendantes.

4.3.2 Puissance statistique. La taille de l'échantillon utilisé a sans doute le plus grand effet quant à la puissance statistique et la généralisation des résultats. L'échantillon de cette recherche ($n = 49$) et le nombre de variables indépendantes ($n = 3$). Comme le ratio d'observations/variables indépendantes recommandé pour favoriser la généralisation des résultats est d'au moins 15 observations pour chaque variable indépendante, les résultats de la présente recherche pourraient être généralisés en fonction de la représentativité de l'échantillon.

L'enjeu le plus important par rapport aux variables indépendantes est l'inclusion du nombre adéquat de variables pertinentes. Dans le cas où il y aurait l'inclusion de variables non pertinentes, la corrélation existante entre les variables indépendantes, l'inter-corrélation, peut rendre certaines d'entre elles redondantes au niveau de prédiction du modèle de régression et masquer l'influence réelle des autres variables indépendantes. Quant à l'omission de variables indépendantes pertinentes, inévitablement, celle-ci ne permet pas d'évaluer l'effet des variables omises sur la variable dépendante. Ainsi, cela peut conduire à de sérieux problèmes d'interprétation lors de l'analyse du modèle.

Pour limiter les impacts de l'inter-corrélation, chaque variable indépendante est ajoutée une à la fois en observant l'effet sur R^2 . À un certain point, l'ajout de nouvelles

variables indépendantes s'avère moins prédictif et même contre-prédictif. Il est alors temps de considérer seulement les variables prédictives.

4.3.3 Analyse du modèle de régression. En ce qui concerne l'analyse du modèle de régression, la valeur R^2 , qui varie entre 0 et 1, indique à quel pourcentage le modèle explique la valeur de la variable dépendante. La valeur du *R square* doit être minimalement de 0,3 pour que le modèle de régression puisse le moins être explicatif du phénomène. Par la suite, bien que SPSS affiche une valeur de *R square*, le test de Fisher permet de vérifier la significativité de cette valeur. Si le test s'avère significatif ($p < 0,05$), le modèle explique alors à la hauteur de la valeur du *R square* la variable dépendante. Par la suite, le coefficient bêta quantifie l'impact de chaque variable indépendante. Cependant, pour que le coefficient bêta soit considéré, le test-t de Student doit s'avérer significatif. Donc, parmi les variables indépendantes dont le coefficient est significatif, s'il y en a, il est possible d'identifier les variables indépendantes qui ont un impact plus élevé sur la variable dépendante (le résultat en mathématiques). Par la suite, SPSS génère des modèles explicatifs comprenant les variables indépendantes dont le coefficient est significatif.

5. Considérations éthiques

Cette recherche s'inscrit dans une recherche de plus grande envergure de la *Chaire de recherche de la Commission scolaire de la Région de Sherbrooke sur l'engagement, la*

persévérance et la réussite des élèves. Ainsi, la présente recherche traite des données secondaires dont l'utilisation a déjà été approuvée par le *Comité éthique de la faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke* (CER-ESS).

Le consentement des parents des élèves formant le groupe expérimental pour l'utilisation de données concernant leur enfant à des fins de recherche a été obtenu lors de l'inscription de leur enfant au PAD. Pour le groupe témoin, les parents des élèves ont donné leur consentement en cochant une case sur le formulaire d'inscription scolaire.

Néanmoins, afin de maximiser la confidentialité de la présente recherche, les renseignements pouvant lier les élèves à la recherche sont anonymisés afin d'éviter l'identification des participants et ainsi de préserver la confidentialité des informations personnelles. Les participants sont identifiés seulement par leur numéro de fiche scolaire, ce qui permet de se conformer à l'article 6.3 de la *Politique en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains* qui mentionne que, faute d'avoir eu le consentement des participantes et des participants, le bien-être de ceux-ci a peu de risque d'être négativement affecté en raison de l'utilisation de renseignements anonymisés (Université de Sherbrooke, 2015). Aussi, bien que la base de données utilisée dans le cadre du protocole de recherche de la Chaire de recherche contienne des informations nominalisées (numéros de fiche scolaire), la présentation des résultats de la présente recherche est faite avec des résultats dénominalisés, ce qui élimine le risque de divulgation d'informations personnelles des élèves.

Chapitre IV

Résultats

La présente étude se base sur deux procédés statistiques pour répondre à chacun des deux objectifs spécifiques. Nous décrivons dans un premier temps les résultats de la procédure ANOVA à mesures répétées, utilisée afin de mesurer l'effet de la participation des élèves à un PAD sur leur rendement scolaire. Dans un deuxième temps, les résultats des régressions linéaires multiples sont présentés quant au deuxième objectif spécifique, évaluer l'influence du taux de participation des participants au PAD sur leur rendement scolaire.

1. Effet de la participation au PAD sur le rendement scolaire

La procédure ANOVA à mesures répétées de type *split-plot* est utilisée pour répondre au premier objectif spécifique. L'échantillon utilisé ($n = 98$) est séparé en deux groupes égaux, soit un groupe dit témoin ($n = 49$) n'ayant pas reçu d'aide aux devoirs par le PAD et un groupe expérimental ($n = 49$) ayant reçu de l'aide au devoir par le PAD. Comme mentionné dans le chapitre précédent, chaque élève du groupe témoin a été sélectionné et associé à un élève du groupe expérimental en fonction des caractéristiques énumérées dans le chapitre précédent. Le Tableau 3 présente les moyennes et les écarts-types des deux groupes pour les résultats finaux en sixième année du primaire, en première année du secondaire et en deuxième année du secondaire en français et en mathématiques.

Tableau 3

Moyennes et écarts-types pour les notes finales en français et en mathématiques en fonction de la participation ou non au PAD

Matière et niveau scolaire	Groupe témoin		Groupe expérimental	
	<u>M</u>	<u>ET</u>	<u>M</u>	<u>ET</u>
Français				
6 ^e année du primaire	74,061	1,278	74,531	1,278
1 ^{re} année du secondaire	69,082	1,515	68,531	1,515
2 ^e année du secondaire	65,592	1,857	69,398	1,857
Mathématiques				
6 ^e année du primaire	74,224	1,591	74,020	1,591
1 ^{re} année du secondaire	71,592	2,087	76,255	2,087
2 ^e année du secondaire	68,694	2,161	69,796	2,161

Avant de commencer les procédures ANOVA, deux test-t, un en français et un en mathématiques, effectués avec les données de sixième année du primaire, ont permis de démontrer qu'il n'existe aucune différence significative entre les deux groupes, que ce soit pour les résultats en français ou ceux en mathématiques.

Le Tableau 4 présente les résultats des procédures ANOVA à mesures répétées de type *slip plot* concernant l'influence du niveau scolaire, de l'appartenance à l'un des groupes et l'interaction entre le niveau scolaire et l'appartenance à l'un des groupes sur le rendement scolaire en français et en mathématiques.

Tableau 4

Résultats de l'analyse de variance à mesures répétées (ANOVA split plot) pour le rendement scolaire en français et en mathématiques en fonction de la participation ou non au PAD

Matière et niveau scolaire	<u>df</u>	<u>SS</u>	<u>MS</u>	<u>F</u>
Français				
Niveau scolaire (N)	1	2266,440	2266,440	51,881**
Groupe (G)	1	113,287	113,287	,388
N x G	1	136,389	136,389	3,122
Résiduel	96	4193,796	43,685	
Mathématiques				
Niveau scolaire (N)	1	1165,735	1165,735	23,119**
Groupe (G)	1	252,572	252,572	,531
N x G	1	20,898	20,898	,414
Résiduel	96	4840,617	50,423	

** $p < .01$.

Pour la procédure ANOVA pour le rendement scolaire en français, la seule variable significative est le niveau scolaire ($F = 51,881$). Pour ce qui est de la procédure ANOVA pour le rendement scolaire en mathématiques, là aussi, la seule variable significative est le niveau scolaire ($F = 23,119$). L'augmentation du niveau scolaire en français et en mathématiques a un effet négatif sur le rendement scolaire. Ces résultats indiquent que les rendements diffèrent significativement en fonction du niveau scolaire, mais pas en fonction de la participation ou non au PAD et non plus en fonction de l'interaction entre le niveau scolaire et la participation ou non au PAD.

2. Effet du taux de participation au PAD sur le rendement scolaire

Pour le deuxième objectif spécifique, « évaluer l'influence du taux de participation au PAD sur le rendement scolaire », quatre régressions linéaires multiples ont été effectuées pour prédire les rendements scolaires en français et en mathématiques, autant en première et en deuxième secondaire. Ces régressions utilisent le résultat final dans la matière en sixième année du primaire, le sexe et le taux de participation à l'aide aux devoirs dans l'année de référence de la variable dépendante (première ou deuxième secondaire) pour prédire le résultat final dans cette matière. L'échantillon utilisé ($n = 49$) est composé des élèves participant au PAD, ce qui correspond au groupe expérimental utilisé précédemment.

Le Tableau 5 présente les résultats pour la régression linéaire multiple visant à prédire le résultat final en français en première secondaire.

Tableau 5

Résultats de la régression linéaire multiple pour les notes finales en français en 1^{re} secondaire en fonction du taux de participation au PAD (N = 49)

Variable	<u>B</u>	<u>SEB</u>	<u>β</u>	<u>R</u> ²	<u>ΔR</u> ²
Étape 1				0,331**	
Note finale en français en 6 ^e année du primaire	,414	0,122	,458**		
Étape 2				0,331**	0,00
Taux de participation au PAD en 1 ^{re} secondaire	,006	,004	,206		
Étape 3				0,331**	0,00
Sexe	3,587	2,507	0,181		

**p < .001.

Le modèle généré révèle que le résultat final en français en sixième année du primaire ($\beta = ,458$) est la seule variable significative pour prédire le résultat en français en première secondaire. Le résultat final en français en sixième année explique environ 33,1% de la variation du résultat final en français en première secondaire.

De manière similaire, le Tableau 6 présente les résultats pour la régression linéaire multiple visant à prédire cette fois-ci le résultat final en mathématiques en première secondaire.

Tableau 6

Résultats de la régression linéaire multiple pour les notes finales en mathématiques en

1^{re} secondaire en fonction du taux de participation au PAD (n = 49)

Variable	<u>B</u>	<u>SEB</u>	<u>β</u>	<u>R</u> ²	<u>ΔR</u> ²
Étape 1				,701**	
Note finale en mathématiques en 6 ^e année du primaire	,916	,100	,810**		
Étape 2				,701**	,00
Taux de participation au PAD en 1 ^{re} secondaire	,004	,004	,079		
Étape 3				,701**	,00
Sexe	3,322	2,671	,105		

**p < .001.

Tout comme pour le français, seul le résultat final en mathématiques en sixième année ($\beta = ,810$) a un effet significatif sur le résultat final en mathématiques pour la première secondaire. Ici, la variable prédictive explique environ 70,1% de la variance du résultat final en mathématiques en première secondaire.

Le Tableau 7 présente les résultats pour la régression linéaire multiple visant à prédire le résultat final en français en deuxième secondaire.

Tableau 7

Résultats de la régression linéaire multiple pour les notes finales en français en 2^e secondaire en fonction du taux de participation au PAD (N = 49)

Variable	<u>B</u>	<u>SEB</u>	<u>β</u>	<u>R</u> ²	<u>ΔR</u> ²
Étape 1				0,510**	
Note finale en français en 6 ^e année du primaire	,679	,117	,646**		
Étape 2				0,510**	0,00
Taux de participation au PAD en 2 ^e secondaire	,004	,005	,090		
Étape 3				0,510**	0,00
Sexe	4,986	2,401	,222		

**p < .001.

Ici encore, le résultat final en français en sixième année ($\beta = ,646$) est la seule variable à être significative, elle explique 51,0% de la variance du résultat final en français en deuxième secondaire.

Le Tableau 8 présente de manière similaire au tableau précédent les résultats pour la régression linéaire multiple visant à prédire cette fois-ci le résultat final en mathématiques en deuxième secondaire.

Tableau 8

Résultats de la régression linéaire multiple pour les notes finales en mathématiques en 2^e secondaire en fonction du taux de participation au PAD (N = 49)

Variable	<u>B</u>	<u>SEB</u>	<u>β</u>	<u>R</u> ²	<u>ΔR</u> ²
Étape 1				0,583**	
Note finale en mathématiques en 6 ^e année du primaire	,890	,121	,732**		
Étape 2				0,583**	0,00
Taux de participation au PAD en 2 ^e secondaire	,006	,006	,094		
Étape 3				0,583**	0,00
Sexe	3,629	3,322	,108		

**p < 0,001.

Tout comme la régression précédente faite en mathématiques, seul le résultat final en mathématiques en sixième année ($\beta = ,732$) a un effet significatif sur le résultat final en mathématiques, mais cette fois-ci en deuxième secondaire. Cette variable prédictive explique cette fois-ci environ 58,3% de la variance du résultat final en mathématiques en deuxième secondaire.

En somme, pour les quatre régressions linéaires multiples, seuls les résultats en sixième année du primaire se sont avérés être significatifs lorsqu'il vient le temps d'expliquer la variance au niveau des résultats en première et en deuxième secondaire. Donc, si les résultats scolaires d'un élève en sixième année du primaire sont au-dessus de

la moyenne, ses résultats scolaires en première secondaire et en deuxième secondaire le seront aussi. Le même raisonnement s'applique si les résultats scolaires de l'élève sont dans la moyenne ou en dessous de la moyenne en sixième année du primaire. Le taux de participation et le sexe n'ont donc, dans ce cas-ci, aucun effet significatif mesuré sur le rendement scolaire des élèves composant l'échantillon de la présente recherche.

Chapitre V

Discussion

À la lumière des résultats obtenus pour donner suite aux analyses statistiques effectuées, aucune différence significative n'a été mesurée entre le groupe expérimental et le groupe témoin, ce qui revient à dire que l'aide aux devoirs n'a eu aucun effet mesuré sur le rendement scolaire en français et en mathématiques pour les élèves de première et de deuxième secondaire. De manière cohérente, le taux de participation à l'aide aux devoirs n'a lui non plus pas eu d'effet significatif sur le rendement scolaire.

Ces résultats ne sont pas si étonnants considérant les résultats contradictoires des recherches antérieures faites sur le sujet (de Jong et al., 2000; Keith et al., 2004; Cooper et al., 2006; Maltese et al., 2012). En effet, comme nous l'avons présenté dans les premiers chapitres de ce mémoire, les recherches sur l'effet de l'aide aux devoirs, et même des devoirs en tant que tels, sur le rendement scolaire sont pour le moins mitigés. Dans le cadre de la présente recherche, plusieurs hypothèses sont soulevées pour expliquer les résultats obtenus.

Quelques recherches antérieures (Cooper et al., 2006; Maltese et al., 2012) ont soulevé que l'effet des devoirs sur le rendement scolaire n'était significatif que sur les résultats obtenus aux tests standardisés et non significatif pour les résultats finaux. Cependant, ici encore, il y a divergence à ce sujet, car la recherche de Núñez et al. (2015) a révélé un effet significatif de la réalisation de devoirs sur le rendement scolaire en utilisant les résultats finaux. En l'absence de tests standardisés pour le premier cycle du secondaire au Québec, il nous est impossible de tester cette hypothèse.

Une autre hypothèse serait que les élèves participants au PAD sont moins portés à développer leur autonomie en raison de l'encadrement par le PAD. Keith et DeGraff (1997) soumettent l'hypothèse que le temps et la motivation nécessaires pour achever les devoirs de manière autonome sont importants pour l'apprentissage. Les élèves participant au PAD sont accompagnés dans la fréquence et la durée des séances d'aide aux devoirs. Ces élèves ont des engagements avec un tiers parti en rapport à leur fréquentation des séances d'aide aux devoirs. En ce sens, une hypothèse quant à l'absence d'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire serait liée à l'efficacité des devoirs dans un contexte où l'autonomie dans la réalisation de devoirs serait moins présente chez les élèves participant au PAD que chez les élèves faisant leurs devoirs par eux-mêmes. C'est en s'appuyant sur cette recherche que Keith et al. (2004) suggèrent que les devoirs faits à l'école n'ont aucun effet significatif sur le rendement scolaire. Bien que la dernière hypothèse représente peut-être une partie des raisons expliquant les résultats de la présente étude, l'hypothèse suivante semble être plus importante.

Le niveau scolaire des élèves est un aspect qui a été évoqué de manière à différencier l'effet de l'aide aux devoirs et l'effet des devoirs en général sur le rendement scolaire. Lauer et al. (2006), Cooper et al. (2006) et Núñez et al. (2015) ont observé cette différence entre les élèves du primaire et ceux du secondaire. En ce sens, Lauer et al. (2006) mettent en lumière l'effet modérateur statistiquement significatif du niveau scolaire sur les tailles de l'effet pour les résultats en lecture et en mathématiques des élèves. De la fin du primaire, en passant par le premier cycle du secondaire jusqu'au deuxième cycle du secondaire, les tailles d'effet diffèrent et augmentent en lecture et en

mathématiques. De manière similaire, la recherche de Núñez et al. (2015) rapporte que l'association entre le temps consacré aux devoirs et le rendement scolaire des élèves est différente selon leur niveau scolaire. Cette association est négative chez les élèves du primaire, non significative pour les élèves du premier cycle du secondaire et fortement positive pour les élèves du deuxième cycle du secondaire (Núñez et al., 2015).

Donc, bien que la réalisation de devoirs, et par extension l'aide aux devoirs, n'a pas d'effet mesurable pour les élèves du premier cycle du secondaire, cela permet de développer des habitudes et des aptitudes d'étude facilitant l'apprentissage qui permettront d'améliorer éventuellement les résultats scolaires (Cooper et al. 2006; Epstein et van Voorhis 2001; Xu et Corno 2006). Cooper et al. (2006) réfèrent aux habilités développées par les élèves plus âgés comme l'attention sélective et l'utilisation de stratégies d'étude et d'auto-évaluation qui permettraient aux élèves plus âgés d'optimiser leur temps d'étude et ainsi d'optimiser l'effet des devoirs sur leur rendement scolaire. Le temps consacré à la réalisation de devoirs en bas âge peut être à l'origine du développement de ces stratégies d'étude et d'auto-évaluation. Au sujet du PAD, il serait possible que le soutien à l'autonomie des élèves puisse aussi contribuer à développer ces habitudes. Dans ce cas-ci, il serait pertinent que de futures recherches investiguent cette question en utilisant des données incluant le primaire, le premier cycle du secondaire et le deuxième cycle du secondaire. Cela étant dit, nous nous interrogeons quant à la poursuite de l'évaluation l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire, puisque, à la base, les recherches faites sur l'effet de la réalisation des devoirs sur le rendement scolaire rapportent des résultats pour le moins mitigés. Comme l'effet de la réalisation de devoirs

sur le rendement scolaire n'est pas claire, comment l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire pourrait l'être.

Conclusion

En conclusion, après avoir exposé la complexité de la problématique entourant le décrochage scolaire, la présente recherche a mis en lumière le manque d'études s'intéressant à l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire des élèves à risque de décrochage scolaire dans le contexte québécois. Ce manque est d'autant plus important considérant que l'aide aux devoirs est une des mesures les plus populaires mise en place pour contrer le décrochage scolaire au Québec (Gouvernement du Québec, 2004). En considérant ce manque dans la documentation scientifique, la présente recherche a utilisé un devis quantitatif afin de répondre aux objectifs spécifiques de mesurer l'effet de la participation des élèves à un PAD sur leur rendement scolaire et d'évaluer l'influence du taux de participation des participants au PAD sur leur rendement scolaire.

Suite aux procédures statistiques ANOVA *split plot*, l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire ne s'est pas avéré significatif pour la présente recherche. De façon similaire, les régressions linéaires multiples effectuées ont révélé que le taux de participation des participants au PAD n'a eu aucun effet significatif mesuré sur leur rendement scolaire pour l'échantillon utilisé.

Bien que les différences initiales entre les élèves participant au PAD et les élèves du groupe témoin aient été contrôlées, notre recherche n'échappe pas aux limites des recherches précédentes. Des contraintes liées aux données disponibles au moment de la réalisation de la présente étude ont fait en sorte que seulement un petit échantillon d'élèves ayant fait leur sixième année du primaire, leur première et deuxième secondaire a pu être utilisé. Les données disponibles ne nous permettaient pas d'étendre l'horizon de la présente recherche au deuxième cycle du secondaire et, n'ayant testé que le premier cycle

du secondaire, nous ne sommes pas en mesure de savoir si, pour l'échantillon utilisé, le niveau scolaire a une influence sur l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire. D'ici quelques années, le PAD aura plus de cohortes à son actif et donc plus de données seront disponibles concernant les élèves y participant. L'échantillon pourrait donc être plus important et les temps de mesure, plus nombreux, soit de la sixième année du primaire jusqu'à la cinquième année du secondaire. Cela pourrait permettre de tester si le niveau scolaire a une influence sur l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire comme le soutiennent Lauer et al. (2006), Cooper et al. (2006) et Núñez et al. (2015).

Le bassin restreint de la population scolaire disponible a pour sa part influencé la comparaison des groupes témoin et expérimental. Il était impossible de former le groupe témoin à partir d'élèves fréquentant la même école que les élèves formant le groupe expérimental, car il n'y avait pas assez d'élèves ne participant pas au PAD qui avaient des caractéristiques personnelles semblables à celles des participants aux PAD.

Donc, en raison des contraintes liées aux données disponibles, mais surtout en raison de la grande variation associée à la différence de contexte de réalisation des séances d'aide aux devoirs entre les différents PAD (Chappell et al., 2011), il n'est pas possible de généraliser les résultats de la présente recherche aux autres PAD.

En terminant, bien que les objectifs de la présente recherche aient été atteints, de nombreuses questions restent en suspens. Entre-autre, les données disponibles ne nous ont pas permis d'évaluer l'impact du niveau scolaire par rapport à l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement scolaire dans le contexte québécois. Aussi, de nombreuses études, incluant celle-ci, s'intéressent à l'effet de l'aide aux devoirs sur le rendement

scolaire, mais, bien que le rendement scolaire soit au centre de la problématique du décrochage scolaire (Fortin et al., 2012), nous nous questionnons à savoir si l'effet le plus important de l'aide aux devoirs ne se rapporte pas plutôt à autre chose que le rendement scolaire. Une hypothèse qui mériterait d'être examinée touche la persévérance scolaire par le taux de diplomation des élèves participants au PAD. Cette question est d'autant plus pertinente en considérant que le Québec figure au dernier rang des provinces canadiennes par rapport au taux de diplomation pour les jeunes de 15 à 18 ans avec un taux à 64% par rapport à un taux moyen de 77% pour le reste du Canada (Statistique Canada, 2017). Aussi, une étude à devis qualitatif qui recueillerait le point de vue des élèves participants sur les apports du PAD pourrait ajouter une autre perspective et bonifier la compréhension entourant les effets de la participation au PAD outre l'effet sur le rendement scolaire.

Références

- Archambault, I., Janosz, M., Morizot, J., & Pagani, L. S. (2009). Cognitive engagement in school. *Journal of School Health*, 79(9), 408–415.
- Bédard, J., Couturier, Y., Larose, F., Potvin, L., Terrisse, B., & Lenoir, A. (2009). *Étude des représentations et des indices d'opérationnalisation de l'école communautaire au regard des mesures et programmes visant à soutenir la collaboration école-famille-communauté mise en œuvre dans les écoles du primaire au Québec*. Sherbrooke: Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.
- Battin-Pearson, S., Newcomb, M. D., Abbott, R. D., Hill, K. G., Catalano, R. F., & Hawkins, J. D. (2000). Predictors of early high school dropout: a test of five theories. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 568-582.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Baltimore, MD : Harvard University Press.
- Chappell, S., Nunnery, J., Pribesh, S., & Hager, J. (2011). A meta-analysis of supplemental educational services (SES) provider effects on student achievement. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*, 16(3), 1-23.
- Chouinard, R., Archambault, J., & Rheault, A. (2006). Les devoirs, corvée inutile ou élément essentiel de la réussite scolaire?, *Revue des sciences de l'éducation*, 32(2), 307-323.
- Cooper, H., Robinson, J.C., & Patall, E.A. (2006). Does Homework Improve Academic Achievement? A Synthesis of Research, 1987-2003. *Review of Educational Research*, 76(1), 1–62.
- de Jong, R., Westerhof, K.J., & Creemers, B.P.M. (2000). Homework and Student Math Achievement in Junior High schools. *Educational Research and Evaluation*, 6(2), 130–157.
- Deniger, M. (2012). Les politiques québécoises d'intervention en milieux scolaires défavorisés: regard historique et bilan critique. *Revue française de pédagogie*, 1(178), 67- 84.
- Dufresne, A., & Kobasigawa, A. (1989). Children's spontaneous allocation of study time: Differential and sufficient aspects. *Journal of Experimental Child Psychology*, 42(1), 274–296.
- Epstein, J.L. (1986). *Toward an Integrated Theory of school and Family*. Center for Research on Elementary & Middle Schools. Baltimore, MD.

- Epstein, J.L. (1992). School and Family Partnerships. *Center on Families, Communities, Schools, and Children's Learning*. Baltimore, MD : Johns Hopkins University.
- Epstein, J. L., & van Voorhis, F. L. (2001). More than minutes: teachers' roles in designing homework. *Educational Psychologist*, 36, 181–193.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3^e éd.). Thousand Oaks, CA : SAGE Publications.
- Fortin, L., Marcotte, D., Potvin, P., Royer, É., & Joly, J. (2006). Typology of students at risk of dropping out of school: Description by personal, family and school. *European Journal of Psychology of Education*, 11(4), 363–383.
- Fortin, L., Marcotte, D., Diallo, T., Potvin, P., & Royer, É. (2012). A multidimensional model of school dropout from an 8-year longitudinal study in a general high school population. *European Journal of Psychology of Education*, 28(2), 563–583.
- Fortin, L. & Potvin, P. (2007). *Logiciel d'évaluation des types d'élèves à risque de décrochage scolaire (LDDS)*. Québec : CTREQ éditeur.
- Gouvernement du Québec (1996). *Les états généraux sur l'éducation, 1995-1996 : rénover notre système d'éducation. Dix chantiers prioritaires. Rapport final*. Québec : Ministère de l'Éducation, Commission des États généraux sur l'éducation.
- Gouvernement du Québec (2002). *Les services éducatifs complémentaires : essentiels à la réussite*. Québec : Ministère de l'Éducation, Direction de l'adaptation scolaire et des services complémentaires.
- Gouvernement du Québec (2003). *Abandon scolaire et décrochage : les concepts*. Québec : Ministère de l'Éducation.
- Gouvernement du Québec (2004). *L'encadrement des élèves au secondaire : au-delà des mythes, un bilan positif*. Québec : Conseil Supérieur de l'Éducation.
- Gouvernement du Québec (2007). *L'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA)*. Québec: Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
- Gouvernement du Québec (2008). *Évaluation de programme. Programme aide aux devoirs*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

- Gouvernement du Québec (2015a). *Taux annuel de sorties sans diplôme ni qualification (décrochage annuel), selon le sexe, ensemble du Québec, de 1999-2000 à 2012-2013 (données officielles)*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Repéré à http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/statistiques_info_decisionnelle/Graphique_decrochage_series_hist_2012-2013.pdf
- Gouvernement du Québec (2015b). *Les sorties sans diplôme ni qualification, parmi les sortants en formation générale des jeunes (FGJ) : démarche méthodologique*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Repéré à http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/publications/AnnexeMethodologieDecrochage.pdf
- Gouvernement du Québec (2016). *Soutien financier : Programme d'aide aux devoirs*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Repéré à <http://www.education.gouv.qc.ca/commissions-scolaires/soutien-financier/aide-aux-devoirs/>
- Hair, J. F., Black, W., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.
- Harding, H. R., Harrison-Jones, L., & Rebach, H.M. (2012). A study of the effectiveness of supplemental educational services for Title I students in Baltimore City public schools. *The Journal of Negro Education*, 81(1), 52-66.
- Heinrich, C. J., Meyer, R. H., & Whitten, G. (2010). Supplemental education services under No Child Left Behind: Who signs up, and what do they gain ? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 32(2), 273-298.
- Huang, D., Gribbons, B., Kim, K. S., Lee, C., & Baker, E. L. (2000). *A decade of results: The impact of the LA's best after school enrichment initiative on subsequent student achievement and performance*. Los Angeles, CA : UCLA Center for the Study of Evaluation, Graduate School of Education and Information Studies.
- Keith, T. Z., & DeGraff, M. (1997). Homework. In G. Bear, K. Minke, & A. Thomas (Eds), *Children 's needs II: Development, problems, and alternatives* (pp. 477-487). Washington, DC: National Association of School Psychologists.
- Keith, T.Z., Diamond-Hallam, C., & Goldenrog Fine, J. (2004). Longitudinal Effects of In-School and Out-of-school Homework on High School Grades. *School Psychology Quarterly*, 19(3), 187-211.

- Lane, D. M., & Pearson, D. A. (1982). The development of selective attention. *Merrill-Palmer Quarterly*, 28(1), 317–337.
- Lauer, P.A., Akiba, M., Wilkerson, S.B., Apthorp, H.S., Snow, D., & Martin-Glenn, M. L. (2006). Out-of-school-time program: A meta-analysis of effects for at-risk students. *Review of Educational Research*, 76(2), 275-313.
- Lessard, A., Lopez, A., Poirier, M., Nadeau, S., & Poulin, C. (2013). *Synthèse des connaissances concernant l'intervention auprès des élèves à risque de décrochage scolaire à l'enseignement secondaire en classe ordinaire. Rapport de recherche remis au MELS*. Sherbrooke : Université de Sherbrooke.
- Linn, R.L., Baker, E.L., & Betebenner, D.W. (2002). Accountability systems: Implications of requirements of the No Child Left Behind Act of 2001. *Educational Researcher*, 31(6), 3-16.
- Lochner, L. & Moretti, E. (2001). The effect of education on crime: Evidence from prison inmates, arrests, and self-reports. *American Economic Review*, 94(1), 155-189.
- Maltese, A.V., Tai, R.H. & Fan, X. (2012). *When is Homework Worth the Time? Evaluating the Association Between Homework and Achievement in High School Science and Math*. Raleigh, NC : High School Journal, The University of North Carolina Press.
- Miller, B. M. (2003). *Critical hours: Afterschool programs and educational success*. Quincy, MA : Nellie Mae Education Foundation.
- Muennig, P. (2007). *How education produces health: A hypothetical framework*. New York, NY : Columbia University Academic Commons.
- Muñoz, M.A., Potter, A.P., & Ross, S.M. (2008). Supplemental educational services as a consequence of the NCLB legislation: Evaluating its impact on student achievement in a large urban district. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*, 13(1), 1-25.
- Muñoz, M.A., Chang, F., & Ross, S.M. (2012). No Child Left Behind and tutoring in reading and mathematics: impact of supplemental educational services on large scale assessment. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*, 17(3), 186-200.

- Newcomb, M. D., Abbott, R. D., Catalano, R. F., Hawkins, J. D., Battin-Pearson, S., & Hill, K. G. (2002). Mediation and deviance theories of late high school failure: process roles of structural strains, academic competence, and general versus specific problem behaviors. *Journal of Counseling Psychology*, 49(2), 172–186.
- Núñez, J. C., Suárez, N., & Rosário, G. (2015). Relationships between perceived parental involvement in homework, student homework behaviors, and academic achievement: differences among elementary, junior high, and high school students. *Metacognition and Learning*, 3, 207–230.
- No Child Left Behind Act of 2001, P.L. 107-110, 20 U.S.C. § 6319 (2002).
- Plude, D. J., Enns, J. T., & Brodeur, D. (1994). The development of selective attention: A life-span overview. *Acta Psychologica*, 86, 227-272
- Potter, A., Ross, S. M., McDonald, A. J., Nunnery, J. A., & Paek, J. (2006). *Supplemental educational services in the state of Tennessee: 2004–2005*. Memphis, TN : Center for Research in Educational Policy, University of Memphis.
- Potvin, P. & Lapointe, J.-R. (2014). *Guide de prévention pour les élèves à risque au préscolaire et au primaire : Premiers Signes*. Québec : CTREQ.
- Rickles, J. H. & Barnhart, M. K. (2007). *The impact of supplemental educational services on student achievement: 2005–2006*. Los Angeles, CA : Los Angeles Unified School District Planning, Assessment, and Research Division.
- Rickles, J. H. & White, J. A. (2006). *The impact of supplemental educational services participation on student achievement*. Los Angeles, CA : Los Angeles Unified School District Planning, Assessment, and Research Division.
- Ross, S.M., Potter, A., Paek, J., McKay, D., Sanders, W., & Ashton, J. (2008). Implementation and outcomes of supplemental educational services: The Tennessee state-wide evaluation study. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*, 13(1), 26-58.
- Saljo, R. (2004). From learning lessons to living knowledge. Dans A.N. Perret-Clermont, C. Pontecorvo, L. B. Resnick, T. Zittoun & B. Burge (Éds), *Joining society. Social interaction and learning in adolescence and youth* (pp. 177-191). Cambridge : Cambridge University Press.
- Springer, M.G., Pepper, M.J., & Ghosh-Dastidar, B. (2009). Supplemental educational services and student test score gains: Evidence from a large, urban school district. *Journal of Education Finance*, 39(4), 370-403.

- Sum, A., Khatiwada, I., McLaughlin, J., & Palma, S. (2009). *The consequences of dropping out of high school: Joblessness and jailing for high school dropouts and the high cost for taxpayers*. Boston, MA : Center for Labor Market Studies Publications, Northeastern University.
- Statistique Canada. Indicateurs de l'éducation au Canada : une perspective internationale 2016, Ottawa, n° 81-604-X au catalogue de Statistique Canada, 2017.
- Tessier, O. & Schmidt, S. (2007). Élèves à risque : origine, nature du concept et son utilisation en contexte scolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 33(3), 1.
- Université de Sherbrooke (2012). Page du campus de Longueuil. Repéré à <http://www.usherbrooke.ca/longueuil/accueil/nouvelles/nouvelles- details/article/18661//>
- Université de Sherbrooke (2015). Directive en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains. Repéré à <https://www.usherbrooke.ca/accueil/fileadmin/sites/a-propos/documents/direction/directives/2600-057.pdf>
- Xu, J., & Corno, L. (2006). Gender, family help, and homework management reported by middle school students. *Journal of Research in Rural Education*, 21, 1–13.
- Xu, J. (2007). Middle-school homework management: more than just gender and family involvement. *Educational Psychology*, 27, 173–189.
- Zimmer, R., Gill, B., Razquin, P., Booker, K., & Lockwood III, J.R. (2007). *State and local implementation of the No Child Left Behind Act: Volume I—Title I school choice, supplemental educational services, and student achievement. A report from the national longitudinal study of "No Child Left Behind" (NLS-"NCLB")*. Washington, WA : US Departement of Education.

Appendice A
Certificat éthique

CERTIFICAT ÉTHIQUE



UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

Comité d'éthique de la recherche
Éducation et sciences sociales

Attestation de conformité

Le comité d'éthique de la recherche Éducation et sciences sociales de l'Université de Sherbrooke certifie avoir examiné la proposition de recherche suivante :

Accès 5

Anne Lessard

Professeure, Département d'EASS, Faculté d'éducation

Projet financé par la Commission scolaire de la Région-de-Sherbrooke et d'autres partenaires (ex : Maison Jeunes-Est; Réunir et Réussir)

Le comité estime que la recherche proposée est conforme aux principes éthiques énoncés dans la *Politique en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains (2500-028)*.

Membres du comité

Serge Striganuk, président du comité, professeur à la Faculté d'éducation, Département de gestion de l'éducation et de la formation

Chantale Beaucher, professeure à la Faculté d'éducation, Département de pédagogie

Melanie Lapalme, professeure à la Faculté d'éducation, Département de psychoéducation

Mirela Moldoveanu, professeure à la Faculté d'éducation, Département d'enseignement au préscolaire et primaire

Gerardo Restrepo, professeur à la Faculté d'éducation, Département d'adaptation scolaire et sociale

Carlo Spallanzani, professeur à la Faculté d'éducation physique et sportive

Christina St-Onge, professeure à la Faculté de médecine et des sciences de la santé, Département de médecine

Eric Yergeau, professeur à la Faculté d'éducation, Département d'orientation professionnelle

Vincent Beaucher, membre versé en éthique

France Dupuis, membre de la collectivité

Le présent certificat est valide pour la durée de la recherche, à condition que la personne responsable du projet fournisse au comité un rapport de suivi annuel, faute de quoi le certificat peut être révoqué.



Serge Striganuk, 9 avril 2013